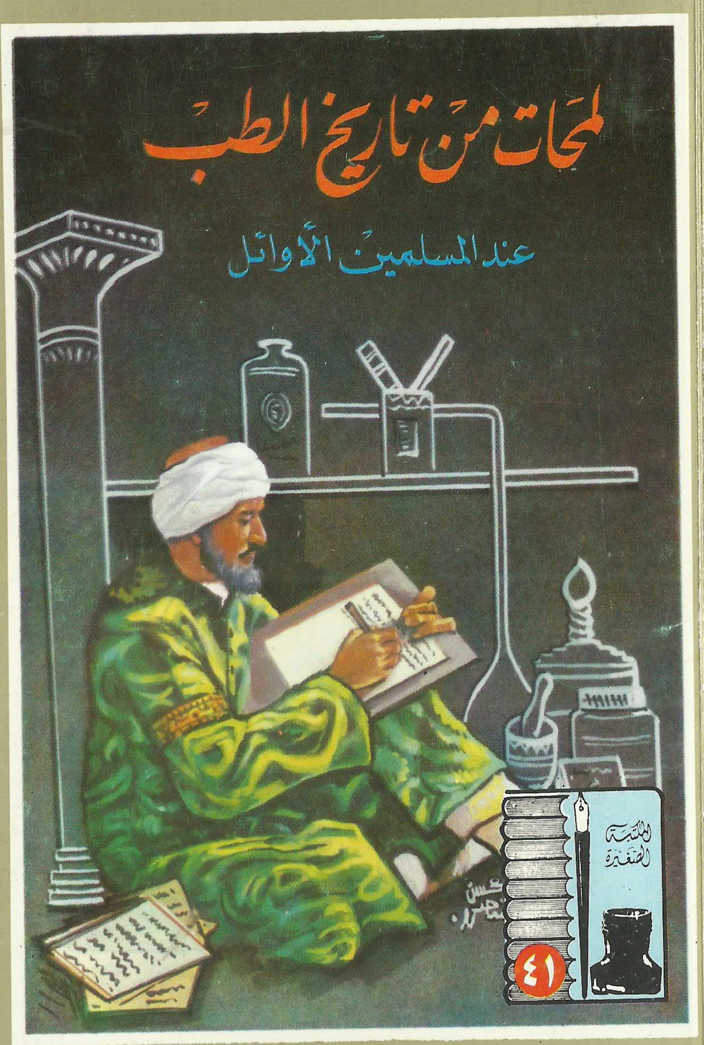


د. علي عبد الله الدفاع

المكتبة الصّغيرة

٤١

لمحات من تاريخ الطب

عند المسلمين الأوائل

الدكتور علي عبد الله الدفاع
عميد كلية العلوم
بجامعة البترول والمعادن
والأستاذ الزائر بجامعة الملك سعود
بالمملكة العربية السعودية

لمحات من تاريخ الطب

عند المسلمين الأوائل

الطبعة الأولى
ربيع الآخر ١٤٠٣ هـ
يناير ١٩٨٣ م

الناشر
دار الرفاعي للنشر والطباعة والتوزيع
ص.ب ١٥٩٠ - تليفون ٤٧٧٧٢٦٩ الرياض

بسم الله الرحمن الرحيم

موضوعات الكتاب

الإهداء

إلى : ابني عبد الله ...

وابنتي منيرة ...



تقديم

سامحهم الله .. بل سامح منهم فقط من كان حسن النية .. أما من كان سيئها فلا سامحه الله ..

أعني أولئك الذين كانوا يخوفوننا، حينما كنا طلابا، وبعد عهد الطلب ايضا ــ من الكتب الصفراء .. وما فيها من خرافات وأباطيل ..

ولقد استطاعوا بهذه الدعوى، أن يربطوا قراءاتنا بالكتب البيضاء وحدها ..

نعم .. وجدنا فى هذه الكتب البيضاء، ذات المظهر الجذاب، أدباً جديداً .. وشعراً .. وشيئاً من الثقافة .. ولكنها شدتنا فقط إلى حاضرنا .. وقطعت ما بيننا وبين ماضينا .. الذي كنا نعلم فى الوقت نفسه، أنه ماضٍ عظيم .. ولكن ما الدليل على عظمته؟

حقاً لقد فتح المسلمون العالم، اقطاراً ومدائن، وجابوا البحار والقارات .. ونشروا الدين الاسلامي فى الشرق والغرب.

إن هذا فى ذاته عمل عظيم ..

ولكن أين هم .. من هذا العلم الذي بهرنا به الغرب فى مخترعاته، وفنونه، وعلومه .. ؟

ترى هل قصر باع العرب والمسلمين فى هذه المجالات .. ؟

كان الجواب الصحيح فى الكتب الصفراء .. تلك التي حذرونا منها ..

وحينما أخذنا نتصل بهذه الكتب شيئا فشيئا، كنا نبهر.. ندهش.. ونكتشف عوالم عجيبة مليئة بالبطولات..!

إذن فقد كانوا يقصدون أن يعتموا على هذه الكتب، لتظل أبصارنا شاخصة نحو الغرب..

وكان الذين يعرفون فتوحات العرب العلمية قليلون..

وكان منهم نفر قليل يحاولون بإخلاص، أن يجذبونا نحو التراث.. لنتعرف على تلك الفتوحات..

وبدأ المخلصون يتنادون.. وينادون..

حتى أخذت الدائرة تتسع..

وهذا الكتاب، على صغر حجمه، تلخيص رائع، للفتوحات العربية الاسلامية فى عالم الطب.. هذا الفن.. الذي بلغ اليوم شأواً بعيداً من التقدم.

إن هذا الكتاب، يقول لنا بالبراهين، إن هذا المدى البعيد الذي قطعه الغرب فى عالم الطب، إنما أسس على بنيان حضاري قديم، كنا ـــ معشر العرب والمسلمين ـــ ممن ساهم فيه، بل قطع شوطاً واسعاً فى ميدانه..

وإن فتوحاتنا فيه كانت عظيمة.. وانها محل تقدير المنصفين من علماء الغرب..

إن شبابنا يجب أن يعرف هذه الحقائق.

وهذا ما يقوله لنا الدكتور علي عبد الله الدفاع، فى كتابه هذا.. بل لقد قاله ويقوله؛ بإصرار فى جميع بحوثه التي ترتاد هذه المجالات.. ليفتح أعيننا على حقائق باهرة..

وهو عمل نبيل، ما أجدرنا أن نقدره له، وأن نستزيده منه، وأن نشكره عليه.. وأن نتمنى له فيه التوفيق..

الرياض فى ١٦/٨/١٠٤٢ هـ **عبد العزيز الرفاعي**

افتتاحية

لو نظرنا بتمعن فى التاريخ وتتبعنا سيرة أجدادنا العرب فى الجاهلية ، وهم أهل الفطرة والبداوة ، لوجدنا أن لهم معرفة قليلة جدا بالطب ، هذه المعرفة تعتمد على التجربة التي مارسها الاجداد ، وورثوها عن عدة أجيال ، أما العلوم البحتة والتطبيقية فهي بدائية ومبنية عندهم على الرواية .

بعد بزوغ شمس الاسلام على الأمة العربية ــ المتكونة من عدة قبائل بدوية متشاحنة ــ تغير الوضع تماما ، فجيوشهم وصلت إلى أطراف الأرض ، والاسلام امتد وانتشر نوره ساعة بعد الأخرى . فعلى سبيل المثال فى العصر الأموي تدفقت جيوش الأمة الاسلامية على شواطىء البحر الأبيض المتوسط حتى أسسوا مدينة القيروان وفتحوا أسبانيا وصقلية ، لهذا بدأ اتصال علماء المسلمين بأهل البلاد التي فتحوها . لذا صارت صقلية مركزا للثقافة العربية إلى أن احتلها النورمانديون سنة ٤٥٣ هجرية (الموافق ١٠٦١ ميلادية) .

ومن جهة أخرى أسس علماء المسلمين مركزا ثانيا للثقافة العربية فى قرطبة والتي بقيت مصدر إشعاع لعلماء أوربا من القرن السادس الى التاسع الهجري (القرن الثاني عشر إلى الخامس عشر الميلادي).

كذلك فقد استعان علماء المسلمين بما تجمع لدى الأمم المتحضرة حولهم من علوم، فنهلوا الكثير من علماء اليونان والرومان والهنود والفرس، بعد أن أدخلوا التعديلات والزيادات على ما أخذوه، لهذا نجد أن علماء الغرب يعترفون بعبقرية العقل العربي وقدرته على الانتاج العلمي. ولذا أيضا نلاحظ أن الحضارة الأوربية فى صميمها تستند الى الحضارة الاسلامية، اذ لم يكن من الممكن أن تصل تلك الدول الى مستواها الحاضر إلا بفضل نوابغ علماء المسلمين ليس فقط فى حقل الطب ولكن فى العلوم الأخرى. يقول ويدمان Wiedman : «ان علماء العرب أخذوا بعض النظريات عن اليونان وطبقوها وقد بذلوا الجهد العظيم فى تحسينها وانمائها حتى سلموها للعصور الحديثة». وأضاف سيديو قوله: «ان العرب أساتذة أوربا فى جميع العلوم». والجدير بالذكر أنه ظهر فى الأمة الاسلامية علماء شامخون قدموا ابتكارات كثيرة فى مختلف الفنون من طب ورياضيات وكيمياء وفلك وغيرها من العلوم البحتة والتطبيقية، مهدت هذه الابتكارات لبعض الاكتشافات والاختراعات الحديثة.

ومما شجعنا على كتابة: «لمحات من تاريخ الطب عند المسلمين الأوائل» هو الوعي الذي بدأ ينتشر بين معظم المثقفين فى البلاد

الاسلامية انطلاقا من ضرورة البحث والدراسة والتحقيق فى التراث العلمي الاسلامي. وعلى الرغم من ذلك الوعي الجديد تنتشر فى العالم الاسلامي اليوم شرذمة قليلة يدعون أنهم متحررون ترى أن التراث العلمي الاسلامي فى الطب وغيره من العلوم الأخرى هو عبارة عن مجموعة من النظريات والأفكار العلمية التي ثبتت بالبرهان فيكون أحدثها أصدقها وأقربها الى الصواب، لذا يرددون القول أنه يجب أن لا نضيع وقتا فى تحقيق التراث العلمي، بل نتركه فى مكتبات العالم مهجوراً تبني العنكبوت بيوتها عليه. ومما يثلج الصدر أن أقرأ لمحمد رشاد خليل عن دور الثقافة الاسلامية فى مواجهة الغزو والفكر مانصه: «لقد قاومت الأمة العربية النزعات التحررية والانحلالية وحصرتها فى قشرة اجتماعية مريضة تالفة آثرت أن تنفصل عن أمتها وتعيش على هامشها رمزا ممسوخا للتبعية والتقليد».

وفى هذا الكتيب خصصنا الفصل الأول لاعطاء نظرة عامه عن مكانة الطب بين العلوم، والفصل الثاني عن الطب فى العصور الاسلامية الأولى، والفصل الثالث لدور ترجمة العلوم الطبية، والفصل الرابع لنبذة عن مدرسة جنديسابور الطبية، والفصل الخامس فكرة موجزة عن الطب عند المسلمين الأوائل، والفصل السادس لإضافات المسلمين الأوائل الى الطب الباطني، والفصل السابع لإضافات المسلمين الأوائل الى طب الأطفال، والفصل الثامن لإضافات المسلمين الأوائل الى علم التشريح، والفصل التاسع لإضافات المسلمين الأوائل الى علم الجراحة، والفصل العاشر لإضافات المسلمين الأوائل الى طب

العيون. وفى الفصل الحادي عشر والأخير خلاصة لما أوردناه فى هذا المؤلف المختصر.

وأحب أن ألفت نظر القارىء العزيز الى ملاحظة ذات أهمية كبيرة، وهي تتعلق بسرد المراجع التي اعتمدت عليها فى تاليف هذا الكتيب، فلقد أحببت أن أضع المراجع بجانب النص أو الفكرة المقتبسة بين علامتي تنصيص وفاء بحق الأمانة العلمية مع طباعة اسم الكتاب بالأسود لابرازه للقارىء، ولقد تبينت أن هذه الطريقة أسهل للقارىء بدلا من أن يجد نظره موزعا بين متن الكتاب، وهامشه، ويمكن للباحث الذي يريد الاستزادة أن يعود بنفسه الى أمهات المصادر، التي أشرت إليها، وذللتها له، وجعلتها بين يديه دانية القطوف.

ومن منطلق التحدث بنعمة الله ــ لا من منطلق المباهاة ــ أعترف بأن الله سبحانه وتعالى قد وفقني طيلة وجودي بجامعة البترول والمعادن الى أداء عملي كاملا كعميد لكلية العلوم وأستاذ بقسم العلوم الرياضية، بالإضافة الى مهمات أخرى كثيرة منها أني كنت أستاذا زائرا بقسم تاريخ العلوم بجامعة هارفرد بكيمبرج ماساتشوسش بالولايات المتحدة الأمريكية خلال صيف ١٤٠١ هجرية، وعضوا دائما لأسرة الرياضيات المعاصرة بوزارة المعارف، وكذلك عضوا دائما بلجنة معادلة الشهادات الجامعية بوزارة التعليم العالي. كما تابعت نشاطي العلمي فى نشر ما يقرب من ثلاثة عشر كتاباً، ومائة مقالة فى المجلات المحلية

والدولية، وتقديم بحوث كثيرة فى مجال تخصصي فى المؤتمرات العلمية العالمية. وكنت ولاأزال أشعر بأن توجيهي للبحث فى مجال اسهام علماء المسلمين فى حقل الطب من توفيق الله، وكنت ولا أزال أسأله تعالى أن يتقبل ذلك خالصاً لوجهه... وما ذلك على الله ببعيد..

علي عبد الله الدفاع

الظهران ــ المملكة العربية السعودية

ربيع الثاني ١٤٠٢ هجرية.

الفصل الأول

مكانة الطب بين العلوم

مما لا شك فيه أن الانسان قد تعرض للمرض منذ خلقه الله سبحانه وتعالى، فصار يبحث عن أسرار الداء ووسائل الدواء، مما جعل الطب من بين أوائل اهتماماته.

وقد عرف طاش كبرى زاده الطب فى كتابه «**مفتاح السعادة**» بقوله: «هو علم يبحث فيه عن بدن الانسان من جهة ما يصح وما يمرض لحفظ الصحة وازالة المرض، وموضوعه بدن الانسان من حيث الصحة والمرض. وأضاف ابن خلدون فى كتابه «**مقدمة فى التاريخ**» أن: «الطب هو فرع من فروع الطبيعيات، وهو صناعة تنظر فى بدن الانسان من حيث يمرض ويصح فيحاول صاحبها حفظ الصحة وبرء المرض بالأدوية والأغذية، بعد أن يتبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن والأسباب التي ينشأ عنها، وما لكل مرض من الأدوية، مستدلين بأمزجة الأدوية وقواها وعلى المرض بالعلامات المؤذنة بنضجه».

يروي أبو القاسم صاعد الأندلسي فى كتابه «**طبقات الأمم**»: «أن العرب والمسلمين أهتموا بالطب بجانب اهتمامهم البالغ بلغتهم ومعرفة

أحكام شريعتهم، عملا بقول الرسول ﷺ :« تداووا عباد الله، فإن الله لم يضع داء إلا وضع له دواء، غير واحد» قيل: يارسول الله وما هو؟ قال: «الهرم».

وأخذ المسلمون هذا الأمر من رسول الله ﷺ، فاتجهوا الى الطب ونبغوا فيه حتى صار العلماء يأتون من جميع أنحاء العالم الى مدارس المسلمين لنهل العلم من طبه وصيدلته وكيميائه وغيرها من العلوم.

استند الطب فى بدايته على الملاحظات الدقيقة التي تجمعت لدى الانسان مع مرور الزمن ثم اختلطت به الخرافات التي توارثتها الأجيال، فكان القدماء يعتمدون فى طبهم على التعاويذ والتمائم والسحر، وان امتاز قدماء المصريين ببراعة مرموقة فى الجراحة والتحنيط والتشريح. واهتم البابليون بدراسة الكبد فى جهازي الانسان والحيوان كما اعتنوا بدراسة التشويهات الخلقية فى كل منهما. ولاحظ الصينيون العلاقة بين النبض وكل من أمراض الحمى والصدر والجلد، كما حاولوا الحصول على دواء يطيل العمر. واعتنى الهنود بالطب الروحاني. أما أطباء اليونان فقد اعتنقوا نظريات ابقراط وجالينوس فى الطب، ومنها نظرية الطبائع الأربع فى الجسم (البرودة والحرارة واليبوسة والرطوبة) وتمثلها السوائل (البلغم والدم والسوداء والصفراء). واشتهر أطباء الرومان بالعملية القيصرية فى الولادة وكذلك باستئصال الثدي عند اصابته بالسرطان. أما أطباء العرب فى الجاهلية فقد انقسموا الى قسمين: أحدهما يتبع طريقة الكيِّ بالنار والآخر يتبع شرب العسل أو منقوع بعض الأعشاب أو يعتمد

على الحمية. ويقول ابن خلدون فى مقدمته: «للبادية من أهل العمران طب يبنونه فى غالب الأمر على تجربة قاصرة. يتداولونه متوارثا على مشايخ الحي وعجائزه، وربما صح منه شيء، ولكن ليس على قانون طبيعي».

الفصل الثانى

مكانة الطب فى العصور الإسلامية

اهتم علماء المسلمين بالطب ودرسوا اتزان المركبات الكيميائية فى جسم الانسان ، لذا نجد أن جابر بن حيان يحاول أن ينصح العامة فى الحفاظ على صحتهم من خلال تعادل المواد الغذائية فى الوجبات اليومية ، كى يتمكنوا من تحصين أنفسهم من الأمراض الفتاكة . يقول موريس كروسلاند فى كتابه « **دارسة تاريخية فى لغة علم الكيمياء** » : جابر بن حيان أكد أن تعادل المواد الكيميائية فى جسم الانسان تعتبر حصانة من الأمراض، فمتى حصل التعادل نجد أن الانسان يكون عنده مناعة قوية ضد الأمراض الخطيرة مثل البرص أو الجذام ، وممكن أن يحصل على عمر أطول .

كما قام عبد الملك بن أبي العلاء بن زهر الملقب بأبي مروان والذي ولد فى أشبيلة سنة ٤٨٦ هجرية بدراسة مفصلة عن مرض السرطان فى المعدة والبلعوم اندهش منها علماء العصر الحديث . كما طور ابن زهر طريقة فنية تشبه الطريقة الحديثة لحقن سائل خلال الفتحة الشرجية . يقول كل من أوتو بتمان وفلب هنش فى كتابهما « **تاريخ الطب المصور** » أن ابن زهر استطاع بكل جدارة أن يشخص مرض السرطان فى المعدة والمرىء . ويعتبر ابن زهر أول الأطباء الذين ينشرون فكرة حقن

المواد الغذائية عن الفتحة الشرجية. كما أن أفكار ابن زهر الطبية تناقلها أطباء عصره».

كذلك فقد استطاع أطباء المسلمين تنظيف المعدة عندما يصاب المريض بتسمم باستعمال أنبوب المعدة. يقول محمد القاضي فى مقالة له فى مجلة الضياء تحت عنوان «**المساهمة الاسلامية فى الطب**»: «استخدم الأطباء العرب قبل غيرهم أنبوب المعدة لاجراء عملية تطهيرها فى حالات التسمم. وكانوا يعرفون تمام المعرفة مبادىء علاج العضو بالعضو، هذه الطريقة فى المعالجة نسبت الى براون سيكوارد الذي مارسها قبل ستين سنة تقريبا، بينما كان الأطباء العرب مطلعين عليها تماما قبل عدة قرون قبله».

أما أوروبا فقد بقيت بين القرنين الأول والخامس الهجري (أي بين القرنين السابع والحادي عشر الميلادي) فى ظلام دامس، يعتبر ما وصل إليه علماء المسلمين فى الطب خرافة ووهماً لا فائدة فيهما. ولم يتغير ذلك الاعتقاد إلا فى عصر النهضة الأوربية أي فى منتصف القرن الخامس عشر الميلادي، لذا نجد أن معظم جامعاتهم ومستشفياتهم كانت تعتمد اعتمادا كليا على انتاج علماء المسلمين. يقول رونلد كامبل فى كتابه «**الطب العربي**» لقد بقيت جامعات أوربا تستند تماما على اسهامات علماء العرب فى الطب، بل أن مقرراتهم فى كليات الطب بقيت تستعمل القانون لابن سينا والحاوى للرازي وغيرهما حتى نهاية القرن السادس عشر الميلادي.

وأضاف رام لاندو (فى مقالة له تحت عنوان «**اسهامات العرب فى الطب**» نشرت فى مجلة العالم العربي) قائلا: «ان أطباء الاسلام أول من عرف أن بعض الأمراض تنتقل بالعدوى مثل مرض الجدرى والكوليرا والطاعون. كما أنهم أول من وضع الامتحانات الطبية للأطباء ومنحهم شهادة تحت أشراف لجنة متخصصة تعينه الحكومة. وهم أول من عين مستشفيات متخصصة لبعض الأمراض وعينوا خبراء متميزين كل فى تخصصه.

لقد اكتشف أطباء المسلمين كل من الحميات ذات البثور كالجدرى والحصبة، وتفتت الحصاه، وعلاج النزيف بصب الماء البارد، خراج الحيزوم، والتهاب الناصور الناشف والأنسكابي، والبواسير، والأنكلستوما، وعرق النساء، والسل وغيرها من الأمراض التي كانت منتشرة فى ذلك الوقت. ويقول محمد القاضي فى مقالة له فى مجلة الضياء تحت عنوان (**المساهمة الاسلامية فى الطب**): «وكان ابن زهر الأندلسي أول من وصف خراج الحيزوم والتهاب الناصور الناشف والأنسكابي. وعرفوا مرض البواسير.. وان ابن سينا أول من كشف العضيلية الموجودة فى الانسان المسماة (بالانكلستوما) وكذلك المرض الناشيء عنها (الرهقان)... وكان أبو الحسن الطبري[1] أول شخص

---

(١) أبو الحسن علي بن سهل بن زين الطبري ولد سنة ١٩٢ هجرية (٨٠٨ م) بمدينة مرو بطركستان. ثم انتقل الى بغداد حيث ألف كتابه المشهور فردوس الحكمة وهو كتاب شامل على علوم مثل الطب والفلسفة وعلم ←

أعلن أن السل هو مرض ينتقل بالعدوى وأنه لا يعيصيب الرئتين فحسب بل الأعضاء الأخرى أما مرض ورم الكلية الذي أطلق عليه الاسم (برايت) بعد اكتشافه على يد ريتشارد برايت في القرن الثامن عشر الميلادي فقد اكتشفت حقيقته على يد الطبيب المسلم نجيب الدين السمرقندي[1] منذ عدة قرون قبله .

وكان الطب في صدر الاسلام استمرارا للطب الجاهلي بعد أن أزال الرسول ﷺ ما فيه من جهالة ، فقد حث ﷺ على النظافة والحمية وأوصى بالحجر الصحي ، ومن أقواله ﷺ : « المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء » . وكان من أطباء المسلمين المشهورين الحارث بن كلدة

= الحيوان وعلم النفس قربه خلفاء بني العباس مثل المعتصم والواثق والمتوكل . وكان يدين بالدين اليهودي ولكنه اعتنق الاسلام في عهد المتوكل وذلك سنة ٢٣٥ هجرية (٨٥٠م) وعلى ضوء اسلامه كتب كتابا مفيدا صار مرجعا لمعاصريه ولمن أتى بعده . في الأديان يبين فيه محاسن الاسلام واسم الكتاب (**الدين والدولة**) ومن تلاميذه في الطب الرازي . وله مؤلفات منها كتاب تحفة الملوك وكتاب منافع الأطعمة والأشربة والعقاقير وكتاب حفظ الصحة وكتاب الحجامة .

(١) نجيب الدين أبو حامد محمد بن علي بن عمر السمرقندي من كبار أطباء العرب والمسلمين ، قتل على يد التتر عندما دخلوا مدينة هراة . وله مؤلفات كثيرة منها كتاب أغذية المرضى ، وكتاب الأسباب والعلامات ، وكتاب الأقراباذين الكبير ، وكتاب الأقراباذين الصغير

الثقفي[1] الذي عاش فى عهد المصطفى ﷺ. وخالد بن يزيد بن معاوية الذي تبنى ترجمة الكثير من كتب طب اليونان وغيرهم من الحضارات القديمة.

وأنشأ الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك أول مستشفى فى دمشق عام ٨٨ هجرية (٧٠٦ ميلادية) وزوده بالطعام والأدوية والملابس وعمره بالأطباء والصيادلة. وقد احترمت فى هذا المستشفى الأخلاق الاسلامية حيث كان فيه جناحان أحدهما للرجال والآخر للنساء والحقت بالمستشفى صيدلية تحتوى على مختلف أنواع الأدوية من الشراب والمعاجين.

لقد اتضحت اسهامات علماء المسلمين فى الأدب والفلسفة والرياضيات والفلك وغيرهما من العلوم الأساسية لجميع العاملين فى حقل التراث وعلى الرغم من ذلك فإن كثيرا من الغربيين يحاولون انكار ما قدمه علماء المسلمين خاصة فى فروع الطب والصيدلة والكيمياء.

---

(١) الحارث بن كلدة الثقفي من أهل الطائف ظهر فى القرن الأول للاسلام وتوفي عام ١١٦ هجرية (٧٣٤م) وتعلم الطب فى فارس واليمن، وعمل بفارس مدة طويلة فاشتهر هناك، ثم عاد الى الطائف وصار يمارس مهنة الطب حتى صار معروفا بمهارته لدى معاصريه. كان الرسول ﷺ يوصي بالتطبيب عند الحارث بن كلدة وخلفه فى مهنة الطب ابنه النضر بن الحارث، وكانت أمه خالة النبي عليه أفضل الصلاة والتسليم. عاصر الحارث كلا من أبي بكر وعمر وعثمان وعلي ومعاوية.

وفى ذلك يقول رام لاندو فى مقالة له تحت عنوان (**العلوم الطبية والعرب**) نشرت فى مجلة العالم العربي «حقيقة الأمر أن علماء العرب والمسلمين تقدموا فى العلوم الطبيعية مثل الطب والصيدلة والكيمياء، وليس كما يدعى الغرب أن علماء العرب لهم السبق فى الرياضيات والفلك والأدب والفسلفة فقط». ويضيف «ان اهتمام العرب بالطب لم يبدأ فقط عندما بدأ قادة العصر العباسي يجلبون الأطباء من جميع أنحاء العالم، كي يترجموا انتاج الحضارات الأخرى يؤلِّفوا. ولكن لهم يد فى هذا المجال فى زمن الرسول محمد بن عبد الله. والجدير بالذكر أن علم الطب لم يقتصر على الأطباء بل أن كثيرا من علماء العرب فى الفروع المختلفة من العلوم الأخرى لهم دور فى ذلك، وأحسن مثل على ذلك البخارى الذي خصص كتابين لعلم الطب».

يقول ول ديورانت فى كتابه (**قصة الحضارة**): «ولم يكن القانون يسمح للطبيب أن يمارس مهنة الطب إلا إذا نجح فى امتحان يعقد لهذا الغرض، ونال اجازة الدولة». وعندما تقدم الطب الاسلامي هذا التقدم السريع أثر فى صحة شعوب العالم أجمع تأثيرا متزايدا وزاد فى وعي الشعوب الاسلامية العلمي فى هذا المجال بينما كانت أوربا فى ظلام دامس بقيت فيه معلوماتها فى الطب مقتصرة على أنشطة الدجالين والمشعوذين والسفاحين ممن يدعون الجراحة. ويقول رونلد كامبل فى كتابه (**الطب العربي**): أن الملك ثيودور أحد ملوك القوط الغربيين أصدر أمرا بأنه اذا توفي المريض نتيجة لعملية جراحية، فإن الطبيب الذي أجرى العملية يسلم لأهل المتوفى، ولهم الحرية الكاملة ليفعلوا به ما يشاؤن أن كان قتلا أو استرقاقا لمدى الحياة.

ولم يقتصر النبوغ فى حقل الطب على الرجال بل كان للنساء دور كبير فقد نبغ عدد ليس بالقليل كأم عطية الأنصارية[١] والشفاء بنت عبد الله[٢] ورفيدة[٣] وأخت الحفيدين بن زهر، وابنتيها اللتين نبغتا فى طب امراض النساء. ويقول أحمد شوكت الشطي فى كتابه (**تاريخ الطب وآدابه وأعلامه**): «لم تكن المرأة العربية أيام نهضة العرب عنصرا غير فعال فى المجتمع، ميالة الى الراحة والدعة واللهو والترف كما يريد البعض أن يصوروها زورا وبهتانا، بل كانت سباقة فى ميادين العمل الاجتماعي والفردي، فضلا عن أنها كانت من أحسن ربات البيوت تدبيرا لمنزلها وعناية بأولادها وسعيا وراء تأمين راحة زوجها وكانت الى جانب ذلك عاملة تكسب معاشها إذا أحوجها الأمر بعمل شريف، يدر عليها من الرزق، ما يمكنها من الاضطلاع بأمومتها على خير وجه وأقوم سبيل.. لقد كان اسعاف الجرحى من اختصاص فضليات النساء، يتخذنه قياما بالواجب وحبا فى التضحية ومشاركة فى الجهاد، وهن يسرن الى المعارك مع الرجال جنبا لجنب».

---

(١) وكانت أم عطية الأنصارية مشهورة كطبيبة فى الجاهلية، ولكنها دخلت فى الاسلام، فغزت مع رسول الله ﷺ لتداوي الجرحى. ونالت شهرة عظيمة فى الجاهلية والاسلام بالجراحة، فكانت جراحة ماهرة للغاية.

(٢) الشفاء بنت عبد الله اشتهرت بالطب وبمعالجتها لمرض جلدي من نوع الأكزيما (Eczema) وهى قروح تظهر فى الجنين ويحس المريض كأن نملة تدب عليه وتعضه.

(٣) رفيدة اشتهرت بالجراحة، اختارها الرسول ﷺ لعلاج سعد بن معاذ عندما أصيب برمية فى معركة الخندق.

وبعدما استقر الأمن فى البلاد التي فتحها المسلمون بدأ علماؤهم فى الاتجاه الى العلوم البحتة والتطبيقية خاصة علم الطب، فبدأوا بدراسة التراث الذي ورثوه من الحضارات السابقة، بجانب الاستفادة من علماء البلاد التي فتحوها. يقول أبو زيد شلبي فى كتابه (**تاريخ الحضارة الاسلامية والفكر الاسلامي**): ولما انتشر الاسلام، واطمأن المسلمون الى مدائن الأرض التي فتحوها اتجهوا الى العلوم والمعارف فعنوا بالطب عناية فائقة، واستوحوا كتب من سبقهم من اليونان وغيرهم، ثم عدلوها وصححوها، وأضافوا إليها أبوابا جديدة لم يسبقهم إليها أحد، فتقدم الطب على أيديهم تقدما ظاهراً.

لقد جمع علماء العرب والمسلمين فى الطب الشذرات القليلة والمتفرقة من الحضارات المختلفة مثل الهندية والفارسية واليونانية والنسطوريوسية[١] وغيرها، ووضعوها فى بوتقة واحدة وصهروا منها النظريات والأفكار الطبية التي بقيت مدة طويلة مرجعا لكل باحث فى حقل الطب. تقول لافينيا دوك فى كتابها (**المختصر فى تاريخ المريض**): «لقد ورث علماء العرب فى الطب حكمة الحضارات السابقة لهم من هندية نسطوريوسية، والتي كانت موجودة قبل مولد المسيح. المدن العربية كانت مليئة بالمستوصفات التي تحمل اسم بعض السيدات

---

(١) النسطورية: مذهب من مذاهب الكنيسة النصرانية البيزنطية، انفصلت عنها بعد عام ٤٣١ ميلادية وانتشرت فى فارس. وهي تنسب الى نسطوريوس الذي كان بطريق القسطنطينية، والذي فر الى بلاد الفرس بسبب الاضطهاد المسيحي فى بيزنطة ابان القرن الخامس الميلادي.

المشهورات كوقف لهن. وذلك خلال الحقبة الزمنية التي كانت فيها أوربا فى سباتها العميق. كان فى ذلك الوقت (الفترة الذهبية للحضارة العربية) كتب ابقراط وجالينوس وغيرهما تشرح وتحلل وتنقد بواسطة مشاهير علماء العرب والمسلمين فى حقل الطب».

الفصل الثالث

ترجمة العلوم الطبية

بدأت الترجمة من اللغات المختلفة الى اللغة العربية فى العصر الأموي ، وبالتحديد على يد خالد بن يزيد بن معاوية ، الذي ترك الملك والقيادة وتفرغ للعلم وطلابه ، لقد بدأت الأمة الإسلامية تجمع المخطوطات من جميع أنحاء العالم وتدفع الثمن الكثير فى شرائها وترجمتها ، حتى صارت تضرب بهم الأمثال . يقول سامي حداد فى كتابه « **مآثر العرب فى العلوم الطبية** » : « ان عالم هذا العصر (عصر الأمويين) الأكبر بل فيلسوفه ؛ هو أبو هاشم خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان الأموي حكيم آل مروان ، وعالم قريش الذي زهد فى الخلافة وعشق العلم . وأمر باحضار جماعة من الفلاسفة اليونان الذين كانوا بمصر وتعلموا العربية وأمرهم بنقل الكتب فى علم الكيمياء من اللسان اليوناني والقبطي الى العربي . وكان بصيرا بالطب أخذه عن يحيى النحوي وأخذ الكيمياء عن مريانس الرومي ، وأتقن هذين العلمين وألف فيهما وله رسائل وكتب فى غير هذه الفنون أيضا تدل على معرفته وبراعته . وكان جوادا ينفق بسخاء على جميع الكتب وترجمتها وقد جمعت له أول دار كتب فى العالم العربي بدمشق » .

ويضيف محمد ابراهيم الصيحي فى كتابه « **العلوم عند العرب** »

قائلا : بدأت حركة الترجمة بشكل جدي ومنظم فى العصر الأموي على يد خالد بن يزيد بن معاوية ، الذي كان شغوفا بالعلم ، فعني بترجمة كتب الطب والكيمياء بوجه خاص على يد مترجمين يونانيين دعاهم لهذا الغرض ، وتم على أيديهم نقل عدد كبير من الكتب الاغريقية والقبطية الى العربية . وجاء العصر الذهبي للترجمة ممثلا فى العصر العباسي الأول ، حين فتح باب الترجمة على مصراعيه لنقل التراث العلمي الذي تضمنته أمهات كتب الأغريق والرومان والفرس والهنود الى اللغة العربية ، نتيجة طبيعية لأقبال المسلمين للتزايد على دراسة العلوم ، وبدأت الحركة تزدهر فى عهد أبو جعفر المنصور ، حين تمت ترجمة عدد كبير من كتب الطب والنجوم ، ثم فى عهد الرشيد الذي كان لاهتمامه الشخصي بالترجمة وتشجيعه لها ، أثره الفعال فى زيادة عدد الكتب المترجمة نتيجة لأدرار الرزق بسخاء على المترجمين ، حتى ليقال أنه كان يخصص لكل منهم خمسمائة دينار شهريا . أما المأمون فيعتبر عصره بحق قمة العهد الذهبي للترجمة والنهضة العلمية العربية . فقد بذل الخليفة المأمون جهودا كبيرة للتنقيب عن الكتب الثمينة ، وأوفد البعثات الى الهند والقسطنطينية وغيرهما وكان يوفد أحيانا رسلا الى جهات بعيدة فيقطعون آلاف الأميال بحثا وراء كتاب سمع عنه أو وصلته أخباره ، بل ولم يتردد فى الكتابة الى امبراطور الدولة البيزنطية طالبا منه أن يبعث إليه ببعض الكتب القديمة التي أهملها الروم وألقوها فى أديرتهم وقصورهم ، فلما تردد الأمبراطور وتلكأ فى اجابة طلب المأمون ، هدده هذا بالحرب اذا لم يوافق ، فأذعن الأمبراطور ، وسمح بدخول بعثة عربية الى بلاد الروم أنتقت بعض الكتب الهامة وحملتها الى بغداد » .

وأضاف مانفريد أولمان فى مقالة له تحت عنوان (**الرواية العربية لأعمال روفس الأقسيس**) نشرت فى كتاب أبحاث الندوة العالمية الأولى لتاريخ العلوم عند العرب المنعقدة بجامعة حلب مانصه: «بدأ تاريخ الطب العربي العلمي فى القرن الثالث الهجري بتأييد ومؤازرة من الخلفاء والوزراء والولاة والأثرياء الذين شجعوا على ترجمة أعمال الأطباء الأغريق الى العربية، وكان أعمال جالينوس ذات الحجم الضخم والمحتوى الثري أول ما عرفه العرب من ذلك التراث الطبي فى ترجمة حنين بن اسحق ومساعديه وتلامذته لها. يضاف الى ذلك كتابات أبقراط وموسوعة أريباسيوس الطبية وكتب أئيطيوس الآحدي والأسكندر الطراليسي، ويولس الأجيناطي، التي كان لها تأثير ظاهر على الفكر الطبي العربي». كما استفاد علماء العرب والمسلمين فى الطب مما كتبه روفس خاصة من كتبه:

(١) كتاب تسمية أعضاء الانسان.
(٢) مقالة فيما ينبغي للطبيب أن يسأل عنه العليل.
(٣) كتاب علل الكلى والمثانة.
(٤) كتاب سيلان المنى.

وفى العصر العباسي انفجرت الحركة العلمية فى جميع المجالات وازدهر الطب بين جميع فروع المعرفة. وقد وضح المؤرخ عبد الرحمن ابن خلدون فى كتابه (**مقدمة فى التاريخ**) مهمة الطبيب بقوله: «تنظر فى بدن الانسان من حيث يمرض ويصح فيحاول صاحبها حفظ الصحة وبرء المرض بالأدوية والأغذية بعد أن يتبين المرض الذي يخص كل عضو من أعضاء البدن، وأسباب تلك الأمراض التي تنشأ عنها، وما لكل مرض من الأدوية مستدلين على ذلك بأمزجة الأدوية وقواها وعلى المرض

بالعلامات المؤدية بنضجه وقبوله الدواء أولا فى أنسجته والعضلات والنبض محاذين لذلك قوة الطبيعة فإنها المدبرة فى حالتي الصحة والمرض، وانما الطبيب يحاذيها ويعينها بعض الشيء بحسب ما تقتضيه طبيعة المادة والفضل والسن. ويسمى العلم الجامع لهذا كله علم الطب». من هذا المنطلق نجد أن علماء العرب والمسلمين قد قدموا الخدمات الطبية الجليلة التي انعشت هذا الحقل. وقد علق علماء المسلمين على نظريات من سبقهم وأضافوا عليها كثيرا من الاكتشافات بل كانوا أول من أعطى مهنة الطب الأهمية اللائقة والاحترام المقدس اللذين يستحقهما. ويقول عمر رضا كحالة فى كتابه (**العلوم العملية فى العصور الوسطى**): «كان لوصول التراث اليوناني إلى العرب أثر كبير فى تطور الطبّ عندهم، فكان لهذا التراث مصادر عدة، منها مدرسة الأسكندرية الطبية والبقية الباقية فيها من علوم اليونان ومؤلفاتهم وخاصة كتب جالينوس[1] التي جمعوها وحققوها وشرحوها ولخصوها فى ستة عشر كتابا، ترجم حنين بن اسحاق العبادي منها ثلاثة عشر وترجم منها ابن اخته حبيش ثلاثة تحت اشرافه».

---

(١) ويقول ابن أبي أصيبعة فى كتابه (**عيون الانباء فى طبقات الأطباء**): «ان الذي قد علم من حال جالينوس وأشتهرت به المعرفة عند الخاص والعام فى كثير من الأمم أنه خاتم الأطباء الكبار المعلمين، وهو الثامن منهم، وأنه ليس يدانيه أحد فى صناعة الطب فضلا عن أن يساويه، وذلك لأنه عندما ظهر وجد صناعة الطب قد كثرت فيها أقوال الأطباء الفسطائيين، وانمحت محاسنها، فانتدب لذلك، وأبطل أراء أولئك، وأيد وشيد كلام أبقراط وأراء التابعين له، ونشر ذلك بحسب امكانه، وصنف فى ذلك كتبا كثيرة كشف فيها عن مكنون هذه الصناعة، وأفصح عن حقائقها، ونصر القول الحق فيها، ولم يجيء بعده من الأطباء إلا من هو دون منزلته ومتعلم منه».

الفصل الرابع

مكانة مدرسة جنديسابور الطبية

لقد أحاط علماء المسلمين بخيرات الحضارات السابقة عليهم فى حقل الطب، ونقدوها وطوروها وأضافوا إليها، ووضعوا فى كل مستشفى صيدلية كجزء لا يتجزأ منها، والجدير ذكره أننا نسمع اليوم أن فكرة انشاء الصيدلة كجزء من المستشفى فكرة حديثة، ومن أبرز المعالم التاريخية للأطباء المسلمين مدرسة جنديسابور، التي تتلمذ فيها كثير من الأطباء فى أوائل عصر النهضة الاسلامية.

يقول بنجامين لي جوردان فى كتابه «**القرون الوسطى والنهضة الأوربية فى تاريخ الطب**»: «ان أول من وضع الصيدلية كجزء من المستشفى هم علماء العرب. وفى نفس الوقت يجب أن لا ننسى أن مدرسة جنديسابور كانت مصدرا للمعلومات الطبية لمن أراد أن يعرف اسهام علماء اليونان واليهود والنصارى والهنود والفرس والسوريين. لذا نجد أن علماء العرب فى الطب كانوا من تلامذة جامعة جنديسابور خصوصا فى الفترة الأولى، وذلك قبل انشاء بيت الحكمة التي صارت مقر الاشعاع العلمي لجميع فروع المعرفة».

اجتمع عباقرة الطب فى جنديسابور الواقعة فى جنوب غرب فارس

مثل جماعة الريان النسطوريين[1] الذين طوروا تلك المدرسة وأثروا مكتبتها بما نقلوه معهم من علوم اليونان، حتى أصبحت من أعظم مراكز تعليم الطب فى زمانها، فقد تعلم الحارث بن كلدة أول طبيب عربي هناك، وكذلك الطبيبة المشهورة زينب طبيبة بني أود التي نالت شهرة عظيمة بعلاج الرمد وأمراض العين بوجه عام. وفى ذلك يقول (زكي علي) فى كتابه (**رسالة الطب العربي وتأثيره فى مدنية أوربا**):

«فى ذلك الوقت كانت الطائفة النسطورية من المسيحيين الذين اضطهدهم حكام بيزنطية قد فروا لاجئين الى بلاد العجم ونزلوا بجنديسابور وكانت معهم الترجمة السريانية لكتب مشاهير اليونان كأبقراط وجالينوس، وأصبح لمدرسة جنديسابور التي اجتمع بها هؤلاء النسطوريون شأن هام فى تاريخ الطب العربي، اذ أنها تعتبر ينبوعه الأول، فإن العرب لما فتحوا فارس فى القرن السابع قدروا شأن هذه المدرسة وفيها اتصلوا بعلوم اليونان حيث ترجمت الى العربية فى القرنين الثامن والتاسع وانتقلت فى صيغتها العربية فيما بعد الى بغداد».

كان دور العرب فى الطب التجريبي قبل الاسلام محدودا للغاية، فقد كانوا يقتصرون على ممارسة الحجامة والفصد والكي. ولكن عندما بدأت الفتوحات الاسلامية، واختلط المسلمون بأهل البلاد المجاورة لهم مثل الفرس والهند واليونانيين لذا صاروا قادة فى هذا المضمار. يقول

---

(١) النسطورية نسبة الى نسطوريوس الذي كان بطريرك القسطنطينية والذي فر الى فارس بسبب الاضطهاد المسيحي فى بيزنطية فى القرن الخامس للميلاد.

أحمد عيسى بك فى كتابه «**آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب**» : «كانت العرب فى مبدأ أمرها لا تعرف من الطب إلا التجريبي منه، وما ينبني عليه من مثل الحجامة والفصد والكي، ..اعدا ذلك فلم يكن لهم المام تام بالطب المعروف فى زمنهم إلا المقليلين منهم الذين اختلطوا بالأمم المجاورة لهم والمحيطة بهم من أهل الحضارات السابقة وهم الفرس واليونان والهند، كالحارث بن كلدة الثقفي وقد تعلم بجنديسابور من أعمال فارس والنضر بن الحارث بن كلدة وأبو حفص يزيد وابن ابي رميثة التميمي، وعبد الملك بن أبهر الكتاني. فلما أخذ العرب فى الفتح والاختلاط بالأمم طلبوا نقل علوم الك الأمم الى اللغة العربية، وكان أولهم السريان فتبسطوا وتوسعوا فى النقل حتى نالوا أربهم واستوعبوا منه الكفاية».

ان مدرسة جنديسابور تعتبر بحق مصنعا لكثير من العلماء الذين خدموا الحضارة الاسلامية بالترجمة من لغات مختلفة الى اللغة العربية، وان قل مفعولها بعد قيام الدولة العباسية. ومصداقا لذلك قول عبدالمنعم ماجد فى كتابه (**تاريخ الحضارة الاسلامية فى القرون الوسطى**) : «علم الطب عرفه المسلمون بالنقل فى أول الأمر وذلك فى العصر العباسي، حيث كان أغلب النقلة من الذين تعلموا فى مدرسة جنديسابور بفارس، التي كانت باقية الى ذلك الوقت، وان انتهت بعد قيام الخلافة العباسية بوقت قليل، ومع ذلك فلم تدرس فى هذه المدرسة أو فى غيرها ومن أشهر ناقلي كتب الطب: يوحنا بن ماسويه،

وحنين بن اسحق ، وثابت بن قره الحراني ، وقسطا بن لوقا البعلبكي[١]
ولم يقف علم الطب عند العرب على النقل وحده وانما تقدم على أيديهم
تقدما كبيرا نتيجة للتجربة والملاحظة» .

---

(١) هو قسطا بن لوقا البعلبكي الرياضي الطبيب المتوفى حوالي سنة ٢٩٩ هجرية (٩١٢ م) . كان يدين بالنصرانية ، اشتهر بعلم الطب ونبغ فى علوم أخرى منها الفلسفة . والهندية والأعداد والموسيقى . أجاد كلا من اللغة اليونانية والسريانية والعربية . له مؤلفات كثيرة منها : كتاب أوجاع النقرس ، وكتاب فى السهر ، وكتاب فى العطش ، وكتاب فى النبض ومعرفة الحميات ، وكتاب فى علة الموت فجأة ، وكتاب فى الكبد وخلقها وما يعرض فيها من الأمراض ، وكتاب فى دفع ضرر السموم ، وكتاب فى المدخل الى علم الهندسة ، وكتاب آداب الفلسفة ، وكتاب فى البلغم ، وكتاب فى شكل الكرة والاسطوانة ، وكتاب فى الهيئة وتركيب الأفلاك ، وكتاب فى ترجمة ديوفسطس فى الجبر ، وكتاب فى المرايا المحرقة ، وكتاب فى الأوزان والمكاييل ، وكتاب المدخل الى المنطق ، وكتاب المدخل الى علم النجوم ، وكتاب شكوك كتاب اقليدس .

الفصل الخامس

نظرة عامة للطب عند المسلمين الأوائل

لقد تفنن أطباء المسلمين فى تقسيم العيادات الخارجية والداخلية، فمنها ما كان عاما، ومنها ما كان للمصابين بالجذام أو الأعصاب. أو للعيون (الكحالة). تقول (لافينيا دوك) فى كتابها (**المختصر فى تاريخ التمريض**): «وفوق هذا كله فقد ازدهرت المدن فى العالم العربي بمستشفياتها وترتيب العيادات الداخلية والخارجية حسب نوع المرض. لذا نجد أن علاجاتهم التي يقومون بها تنم عن خبرة متميزة. فهناك بعض الأطباء المشهورين الذين يعودهم المرضى من جميع أنحاء العالم مثل ابن سينا والرازي والزهراوي وغيرهم كثيرا. لقد تخصص أطباء العرب فى علاج العيون فى حالاتها المستعصية. وكذلك علاج المصابين بالجذام والأعصاب. والحقيقة أن أطباء العرب والمسلمين برزوا وتفوقوا على غيرهم خلال القرون الوسطى فى جميع فروع الطب. لقد تميز أطباء العرب بكونهم لا يفرقون بين المواطنين غنيهم وفقيرهم على حد سواء، وهذه تكاد تكون ميزة انفرد بها أطباء العرب».

لم يكن دور أطباء المسلمين الأوائل فى طريقة تشخيص المرض مختلفا

اختلافا كبيرا عما يقوم به أطباء اليوم ، فقد كانوا أصحاب منهج علمي يضاهي ما هو معمول به فى العصور الحديثة ، فبقيت كتبهم تدرس فى جامعات أوروبا ، ويذكر على محمد راضي فى كتابه : (**مذاهب وشخصيات عصر الاسلام الذهبي : المأمون العباسي**) : « لقد كان أول من اعتمد على التشخيص الذاتي والتجربة أطباء العرب مع الملاحظة ، ويرجع الفضل لهم فى وضع منهج للطب هو أقرب ما يكون للمنهج العلمي الحديث المستخدم اليوم وذلك باعتمادهم على التجربة والملاحظة واستخدام العقاقير والجراحة ، وبذلك استطاعوا أن يصنعوا لكل داء دواء وأن يفرقوا بين الأمراض المتشابهة فى الأعراض مثل الجدرى والحصبة . وقد عنى المأمون ومن جاء قبله من الخلفاء مثل الرشيد المهدي ببناء المستشفيات وعلاج المرضى من الفقراء بالمجان وقد اشتغل بالطب عدد كبير من الفلاسفة والرياضيين ، وقد توصل فيلسوف العرب الكندي الى علاج مرض الأعصاب بنغمات الموسيقى وهو آخر ما وصل إليه الطب الحديث فى عصرنا الحالي » . أما محمد عبد الرحمن مرحبا فيقول فى كتابه (**الموجز فى تاريخ العلوم عند العرب**) : « ولما بدأت حركة الفتوح الاسلامية واتصل العرب بسواهم استقدموا أعلام الطب من المشهورين . وهو طب فيه السحر وفيه الفلسفة ، وفيه التجربة المفككة والأساس النظري الذي بني عليه . فتلقفوا ذلك كله بنهم شديد وأقبلوا عليه ليرووا ظمأهم ويسدوا جوعهم فبرعوا فيه وفرقوا بين الغث والثمين منه . ثم زادوا عليه زيادات هامة واضافات مبتكرة

تعززها التجربة وتؤيدها المشاهدة والملاحظة وتربط بينها وحدة الاستدلال والبرهان فى ظل القانون والسببية» .

لقد طغى تأثير أطباء المسلمين على العالم الغربي عبر القرون وبالأخص خلال الفترة من القرن الخامس الى الثامن الهجري (الموافق الحادي عشر الى الرابع عشر الميلادي) . فقد بقي علماء أوروبا يتعلمون فى مدارس وجامعات الأمة الاسلامية فى الأندلس وصقلية وغيرهما حتى تمكنوا من اللغة العربية . ثم قاموا بترجمة علوم المسلمين فى الطب وغيره . يقول كل من ج . قراتان وشارلز سنجر فى كتابهما (**السحر والطب عند الانجلوسكسوني**) : «ومما لا يقبل الشك أن تأثير علماء العرب والمسلمين فى الطب على أطباء أوروبا خلال القرن الحادي عشر الميلادي الى القرن الرابع عشر الميلادي لا يحتاج إلى برهان . والجدير بالذكر أن كثيرا من المنصفين من علماء أوروبا الغربية يعترفون بما قدمه علماء العرب والمسلمين فى العلوم غير السكولاستيه[١] كما أن النظريات والأفكار الطبية صارت تدرس فى جميع أنحاء المعمورة . ومن يحب أن يتفنن فى حقل الطب بفروعه المختلفة يلزمه إجادة اللغة العربية» .

---

(١) السكولاسية : الفلسفة النصرانية السائدة فى القرون الوسطى وأوائل عصر النهضة ، وقد بنيت على منطق أرسطو ومفهومه لما وراء الطبيعة ، ولكنها اتسمت فى أوروبا الغربية خاصة ، بإخضاع الفلسفة للاهوت ومن أبرز رجالها توما الأكويني الذي حاول أن يقيم صلة عقلانية بين العقل والدين .

إن فضل علماء المسلمين الأوائل فى تطور الطب الحديث واضح وجلي لمعظم المشتغلين فى حقل الطب وتاريخه فى مختلف دول العالم، وقد جسد ذلك خوسيه لويس بارسلو فى بحث ألقاه فى المؤتمر العالمي الأول عن الطب الاسلامي المنعقد فى دولة الكويت تحت عنوان: «**أثر العلوم الاسلامية فى تطور الطب**»: «ان الأهمية الحقيقية والحاسمة للعلوم الاسلامية فى الماضى تكمن فى أثرها فى تطور الطب فى المستقبل، فبفضل الاسلام وجدت القواعد الحالية لعلوم الطب، ولقد حان الوقت لنعرف مثل هذه الحقائق وأن يحتل العالم الاسلامي مكانته الصحيحة فى حقل العلم احقاقا للحق، ففي عام ٩٥٣ ميلادية أرسل أوتو العظيم ملك الألمان سفيرا من لدنه الى قرطبة الى راهب يدعى جون الذي عاش ما يقرب من ثلاث سنوات فى عاصمة الخلافة الأندلسية. وقد تعلم العربية باتقان وعند عودته الى موطنه حمل معه مئات المخطوطات الطبية والعلمية القيمة والتي ساعدت على نشر جوهر علوم العرب العظيمة فى أوروبا الغربية بصورة سريعة ومدهشة».

والجدير بالذكر أن الدراسات الحديثة تؤكد على أن علماء المسلمين قد تفوقوا على اليونان فى حقل الطب. والحقيقة التي لا مراء فيها هي أن الطب الأوروبي الحديث مستنبط من الطب العربي الاسلامي، اذ يقول المؤلف رام لاندو فى كتابه (**الاسلام والعرب**): «لم يوسع المسلمون فى دراستهم وبحوثهم الطبية آفاق الطب فحسب، بل وسعوا المفاهيم

الانسانية على وجه العموم. واذا كان من واجبنا أن نعتبر فلق الذرة والقنبلة الذرية رمزا لأروع المنجزات العلمية فى منتصف القرن العشرين، فلن يبدو من مجرد المسافة أيضا أن تكون جهود المسلمين الطبية المبكرة قد قادتهم الى اكتشاف لا يقل عن هذا الكشف الذري ثورية»، وأن يكون فى أغلب الظن أكثر منه نفعا. وأضاف حيدر بامات قائلا فى كتابه (**اسهام علماء المسلمين فى الحضارة**): «ان المسلمين خلال العصر الذهبي للحضارة الاسلامية استوعبوا استيعابا تاما المعارف الطبية التي خلفها القدماء، وخاصة اليونان واستطاع أطباء المسلمين فى أقصر وقت ممكن أن يسيطروا على الطب وحدهم، ويميزوا أنفسهم بأنهم حاملوا لواء هذا العلم، والمؤولون الأوائل عن تقدمه وارتقائه خلال العصور المظلمة على أوروبا. وبدون شك فهم تفوقوا على علماء اليونان فى الطب، وتدل الوثائق التاريخية على أن جميع الأطباء والمؤلفين الأوربيين فى الطب استقوا معظم كتاباتهم عن العرب لا عن اليونان».

هناك نوع من الاجماع بين مؤرخي العلوم أن ماقدمه العلماء المسلمون الأوائل فى حقل الطب يعتبر الأساس المتين للطب الحديث، وعلى ذلك يلمح ياقو قالدستون فى مقالة له تحت عنوان (**مكتشف الطب فى بلاد العرب**) نشرت فى مجلة مجمع الطب فى نيويورك. ومما لا يقبل الجدل أن المعلومات التي وصلت إلينا من أطباء العرب هي بالحقيقة الحجر الأساسي للطب الحديث، ولولا هذه الاسهامات العظيمة لما وصل الطب الحديث الى المستوى الذي وصل إليه. أما

بنجامن لي جوردان فيقول، فى مقالة له تحت عنوان: **الطب العربي** نشرت فى مجلة مجمع الطب فى ولاية مشقن: «إنني لم أندهش أبدا بما قدمه علماء العرب فى حقل المعرفة وخاصة الطب، لأن القرآن بالحقيقة يحتوي على الكثير من المعلومات الطبية، والاسلام يحث على طلب العلم».

تفوق علماء المسلمين فى الطب على علماء اليونان الذين كان لهم السبق فى هذا المجال على الأمم السابقة لهم. كما أن الوثائق المتداولة توضح أن معظم علماء الغرب استقوا معلوماتهم من انتاج عمالقة علماء العرب والمسلمين فى هذا المجلل. يقول جلال مظهر فى كتابه (**حضارة الاسلام وأثرها فى الترقي العالمي**): «كان المسلمون خلال القرن التاسع الميلادي قد تمثلوا واستوعبوا استيعابا تاما المعارف الطبية التي خلفها القدماء، وخاصة اليونان، واستطاع الأطباء المسلمون فى أقصر وقت ممكن، أن يجلسوا على عرش الطب وحدهم، ويميزوا أنفسهم باعتبارهم حاملين لواء هذا العلم، والمسؤولين عن تقدمه وارتقائه فى خلال العصور الوسطى برمتها. ولقد بقي تأثيرهم فى بعض الحالات الى عصر النهضة وبعده أيضا. والحق أنهم تفوقوا على اليونان، ويدلنا جميع الوثائق التاريخية على أن جميع الأطباء والمؤلفين الأوربيين فى الطب فى القرون الوسطى استقوا معظم كتاباتهم وأهمها عن العرب لا عن اليونان».

ويجدر بنا ذكر بعض عمالقة علماء المسلمين فى الطب فمن

كبارهم الرازي، وعلي بن العباس، وابن الجزار[1]، وعلي بن عيسى[2]، وابن سينا، وعبد الله بن الطيب[3]، والزهراوي، وال زهر، وعبد اللطيف البغدادي، وعمار الموصلي[4]، وابن أبي أصيبعة[5]، وابن

(١) أبو جعفر بن الجزار من أهل القيروان، توفي سنة ٣٩٩ هجرية (١٠٠٩ ميلادية وكان يناهز الثمانين سنة، له مؤلفات كثيرة منها: كتاب فى علاج الأمراض وكتاب فى الأدوية المفردة، وآخر فى الأدوية المركبة، وكتاب كبير فى الطب من عشرين مجلد، وكتاب فى طب الفقراء.

(٢) علي بن عيسى الكحال من أهل بغداد توفي سنة ٤٣٠ هجرية (١٠٣٩ ميلادية)، كان أعظم طبيب عيون فى القرون الوسطى برمتها، فهو أول من استعمل التخدير فى عمليات العيون. وله مؤلفات منها: كتاب فى تشريح العين، وكتاب تذكرة الكحالية، وكتاب فى منافع الحيوان.

(٣) هو ابن الفرج عبد الله بن الطيب نصراني الملة من كبار فلاسفة العرب، توفي فى بغداد سنة ٤٣٤ هجرية (١٠٤٣ ميلادية)، وله شهرة عظيمة فى مصنفاته فى حقل الطب فقد فسر كتاب الفصول لأبقراط، وكتاب طبيعة الانسان لأبقراط، وكتاب الأخلاق لأبقراط، وكتاب الصناعة الصغيرة لجالينوس وكتاب التشريح الصغير لجالينوس، وكتاب العلل والأغراض لجالينوس، وكتاب ثمار مسائل حنين بن اسحق وكتب أرسطو طاليس فى الحكمة وغيرها.

(٤) هو عمار بن علي الموصلي توفي سنة ٤٠٠ هجرية (١٠١٠ ميلادية)، اشتهر فى مصر بطب العيون وذلك بأصالة ابتكاراته. وحقيقة الأمر أنه يعتبر من أعظم أطباء العيون فى الدولة الاسلامية فى ذلك الوقت. وله كتاب المنتخب فى علم العين وعللها ومداواتها بالأدوية والحديد.

(٥) هو أبو العباس أحمد بن قاسم بن خليفة موفق الدين الخزرجي المعروف بابن أبي أصيبعة، عاش فيما بين ٥٩٩ ـــ ٦٦٨ هجرية (١٢٠٣ ـــ ١٢٦٩ ميلادية)، ولد فى دمشق ومارس طب العيون فى القاهرة،

←

القفف[1]، وابن النفيس وغيرهم.

ولقد اشتهر من بين أمراء بني أمية خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان[2] بحبه للعلوم والطب منها بالذات، ومن بين خلفاء بني العباس

كان والده من مشاهير أطباء العيون، كتب كتابا واحدا احتوى على أطباء العالم المشهورين منذ بدء التاريخ حتى يومه وسماه عيون الأنباء فى طبقات الأطباء.

(١) هو أبو فرج بن يعقوب بن القفف توفي سنة ٦٨٥ هجرية (١٢٨٦ ميلادية) ولد بالكرك (احدى مدن المملكة الأردنية الهاشمية)، وكان والده علامة في نقل التواريخ، نصراني الملة، اكتشف أبو الفرج عدد الأغشية القلبية ووظيفتها واتجاه فتحاتها لمرور الدم. شرح ابن القفف كتاب كليات القانون لابن سينا في ستة مجلدات.

(٢) أول من اشتغل بالترجمة والنقل في الاسلام وقد أجمع المؤرخون أنه لم يترجم أية كتب من اللغات الأخرى الى اللغة العربية قبل خالد بن يزيد. وقد رفض أن يرث الخلافة عن أبيه اليزيد ليتفرغ الى العلم فكان من العلماء الاتقياء الزاهدين في الدنيا وما فيها، وأخذ الخلافة عوضا عنه مروان بن الحكم، فانتقلت الخلافة منْ بيت أبي سفيان الى بيت مروان. كان خالد بن يزيد مولعا بالعلم ومجالسة العلماء، فيقول الجاحظ في كتابه (**البيان والتبيين**): «وكان خالد بن يزيد بن معاوية خطيبا شاعرا، وجيد الرأي أديبا كثير الأدب وحكيما، وكان أول من أعطى الترجمة والفلاسفة، وقرب أهل الحكمة ورؤساء أهل صناعة، وترجم كتب النجوم والكيمياء والطب والحروب والآداب والآلات والصناعات». توفي سنة ٨٥ هجرية. ويذكر النديم في كتابه (الفهرست) أن له مجموعات من الكتب هي:

(١) كتاب الحرارات.

(٢) كتاب الصحيفة الصغير.

(٣) كتاب الصحيفة الكبير.

(٤) كتاب وصيته الى ابنه في الصنعة.

المنصور والمأمون، اللذان جمعا المخطوطات الكثيرة التي خلفتها الحضارات الهندية والفارسية والسريانية واليونانية وحفظاها فى مكتبة بيت الحكمة. ثم فتح خلفاء بني العباس المدارس والجامعات التي تدرس علم الطب فى كل من البصرة والكوفة وبغداد ودمشق يقول سيد حسين نصر فى كتابه (**مهرجان العلم الاسلامي**): «اهتم المسلمون فى صدر الاسلام بجمع المخطوطات وكتب الأقدمين مثل اليونان والفرس والهنود وغيرهم. فبدأت الترجمة فى عهد الأمير خالد بن يزيد بن معاوية فى دمشق عاصمة الدولة الأموية. وعندما انتقل الحكم إلى بني العباس صارت مركز الحضارة العربية بغداد وذلك فى عهد أبي جعفر المنصور، وبعد فترة وجيزة أصبحت بغداد عاصمة العالم فى كل العلوم والفنون. كان للعلماء مكانة فى الدولة وفى بعض الأحيان يفوق بكثير مقام الوزراء».

اشتغل قادة الدولة العباسية ليل نهار حتى تمكنوا من تطوير المكتبات العلمية والمستشفيات فى مدينة بغداد حتى أصبحت مركزا علميا يأتي إليه العلماء من كل فج، وعلى رأسهم المنصور (١٥٨ ــ ١٣٦ هـ) وهارون الرشيد (١٩٠ ــ ١٦٩ هجرية) وولده المأمون (٢١٨ ــ ١٩٧ هـ). لقد ترجم الى اللغة العربية فى عهد هؤلاء القادة الأفذاذ انتاج أفلاطون وجالينوس وأرسطو طاليس وديوسكوريدس وهيوكريتسي وغيرهم من عباقرة علماء اليونان. يقول جورج أدوارد تريس فى كتابه (**تاريخ الصيدلة**): «ان قادة العرب كلهم وأخص منهم المنصور (٧٧٥ ــ ٧٥٤ ميلادية) وهارون الرشيد (٨٠٦ ــ ٧٨٦ ميلادية) وابنه المأمون (٨٣٣ ــ ٨١٣ ميلادية) وهم

الذين بنوا بغداد وجعلوا منها منارة علم، حتى صارت تزخر بالمكتبات العلمية والمستشفيات. ان علم فطاحلة اليونان والهنود والفرس وغيرهم ترجم فى عصر هؤلاء الحكام الذين تميزوا فى خدمتهم للعلم والعلماء. التاريخ يشهد لما قدمه كل منهم من تشجيع للبحث والترجمة والتأليف».

ومما لا يقبل الجدل أن علماء المسلمين الأوائل ركزوا فى بادىء الأمر على الترجمة والتأليف من مصادر الحضارات السابقة لهم. يقول ماكس ماير هوف عن العلوم والطب فى كتاب (**تراث الاسلام**) ألفه جمهرة من المستشرقين: «فى نهاية عصر الترجمة والنقل كان أطباء العالم الاسلامي وعلماؤهم قد كتبوا وهم على أسس متينة من المعرفة بعلوم كأصل. وبحلول هذا الزمن أخذوا يعتمدون على مصادرهم ومنابع علومهم الخاصة ويتقدمون بها بأنفسهم. وها هي العلوم، ولا سيما الطب منها يتنقل بسرعة من أيدي النصارى والصابئة الى أيدي علماء المسلمين ومعظمهم من بلاد فارس. ففي الطب نجد عوضا عن المجموعات المأخوذة من المصادر العتيقة موسوعات منتظمة صنفت فيها معارف الأجيال السابقة تصنيفا دقيقا ووضعت مقابل المعلومات الجديدة».

أجمع الباحثون فى مجال علم الطب على أن المسلمين الأوائل كان لهم السبق فى تطوير منهج علمي يهتم بصحة الانسان من الناحيتين النفسية والبدنية. يقول أسامة عانوتي فى كتابه (**روائع من التراث العربي**): «لا يملك الباحث فى الطب العربي الاسلامي إلا أن يقف

معجبا، فخورا حيال تطوره على مر العصور، ونظرته المدركة، الشاملة الى صحة الانسان البدنية والنفسية معا. فقد بلغ من نفاذ هذا الادراك العبقري أنه ألم بشؤون الكائن البشري جميعا. ما جل منها ومادق، أو ما ظهر وما استتر، وتجاوز ذات الكائن الى ما يحيط به من طبيعة وبشر».

ويضيف جورج سارتون فى كتابه (**المدخل الى تاريخ العلوم**): «الكثير من علمائنا الذين لا يعتمدون على الفكر الموضوعي يدعون أن علماء العرب والمسلمين قاموا بعملية الترجمة لعلوم اليونان فى الطب فقط ولم يضيفوا عليها شيئا، ولو فرضنا أن هذا صحيح يجب القول أن المترجم لا يستطيع أن يقوم بترجمة الكتب العلمية إلا إذا كان قادرا على فهم مادتها. فعلي أبو زيد حنين بن أسحق العبادي المتوفى عام ٢٦٠ هجرية (٨٧٣ ميلادية) أن يفهم كتب الطب حتى يتمكن من ترجمة كتب أبقراط وجالينوس ترجمة صحيحة ومتقنة». ونستطيع أن نقول ان علماء العرب والمسلمين هم الذين حملوا شعلة العلم والفكر فى وقت كان العلماء فى الدولة البيزنطية يشردون ويضطهدون من طرف الكنيسة، فأحتضنتهم الدولة الاسلامية واستفادت من مواهبهم. وذلك اتباعا لحث النبي ﷺ على التفكير والاحتكام الى العقل على التخلص من المعتقدات المتوارثة التى تتنافى مع التفكير السليم، لذا أوجد الاسلام المناخ الملائم والحرية التامة لنمو الفكر العلمي.

الفصل السادس

إضافات المسلمين الأوائل إلى الطب الباطني

درس علماء المسلمين الأوائل كتب اليونان والسريان والكلدان فى الطب ونقحوها وزادوا عليها الكثير، وكانت زياداتهم مبنية على التجربة العلمية. وقد اشتهر أطباء العرب بطريقة الفحص المبنية على أسس علمية من التجربة والمشاهدة والاستنتاج من حقل فحصهم للبول وحسهم للنبض، وهي الطريقة المتبعة فى وقتنا المعاصر. وقد ذكر لنا زكريا هاشم زكريا فى كتابه «**فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم**»: الخطوات الآتية عن طريقة الفحص الطبي عند أطباء العرب والمسلمين:

(١) فحص البول بعناية فائقة.
(٢) جس النبض.
(٣) سؤال المريض عما يشكو.
(٤) طريقة معيشته.
(٥) عاداته التي يعملها خاصة وعامة.
(٦) الأمراض التي أصيب بها سابقا.
(٧) حالة عائلته الصحية.
(٨) مناخ البلاد التي يعيش فيها:
(٩) لون الجلد.

(١٠) لون ملحمة العين وحالة التنفس.
(١١) حالة الجلد عند الملمس.

كذلك فقد أولى هؤلاء العلماء الأوائل اهتماما بالغا لقياس النبض والتعرف على أنواعه واستنتاج دلالته، وفى ذلك يقول جمهرة من الكتاب المعاصرين العرب فى كتابهم: (**الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة عند العرب**): «بالاشارة الى ماقاله العرب عن النبض وأنواعه ودلالته. فقد فصلوا القول فيه تفصيلا فقالوا أن أجناسه عشرة، فهناك:

(١) جنس مقدار الانبساط، ثم
(٢) زمان الحركة، و
(٣) زمان السكون، و
(٤) مقدار القوى، و
(٥) قوام جرم الشريان، و
(٦) كيفية جرم الشريان، و
(٧) ما يحتوي عليه الشريان، و
(٨) زمان الحركات والفترات، و
(٩) ائتلاف النبض واختلافه، وأخيرا
(١٠) جنس عدد النبض».

هذا وقد تعمق علماء المسلمين الأوائل فى دراسة أمراض القلب والدورة الدموية ويكفيهم فخرا فى ذلك موقف ابن النفيس من نظريات جالينوس المتعلقة بالدورة الدموية والتي كانت مسلما بها عبر العصور.

يقول جمهرة من الكتاب العرب المعاصرين فى كتابهم (**الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة عند العرب**): «إلا أن أهم ما يذكره تاريخ الطب العربي لابن النفيس بالفخر والاعجاب؛ هو كشفه للدورة الدموية الصغرى (الرئوية)، فقد يظن ابن النفيس الى أن اتجاه الدم ثابت، وأن حركته ليست حركة مد وجزر كما يظن سابقا، وقال بأن الدم يمر فى تجويف القلب الأيمن الى الرئة حيث يخالط الهواء، ثم يعود من الرئة عن طريق الوريد الرئوي الى التجويف الأيسر للقلب».

وأكد (سيد حسين نصر) فى كتابه (**الحضارة والعلوم فى الاسلام**) بقوله: «بدون شك تفوق أطباء العرب والمسلمين فى طريقة الفحص عن غيرهم من الأمم، فازدهر حقل الطب فى عهدهم وبدأ ذلك فى عهد الرازي وابن سينا». واهتم أطباء العرب والمسلمين بعلاج الأمراض التي تحدث للجهاز العصبي مثل الحمى الشوكية، والصرع، والسكتة القلبية، والفالج (استرخاء عام لأحد شقي البدن طولا)، وشلل الوجه والتشنج، والأمراض النفسية. كما أولوا عناية تامة لدراسة الجهاز التنفسي وقدموا العلاجات لكل من نفث الدم، وذات الجنب، وقروح الرئة والصدر، ومرض السل بينما كانت أوروبا تعمل بالخرافات والدجل. يذكر ج. داربر فى كتابه (**تطور أوروبا الثقافي**): «أن المزارع الأوروبي عندما يمرض يسرع الى القسيس الذي يعتمد فى علاجه على الدجالين والمشعوذين. أما المزارع المسلم الأندلسي فكان يعتمد على الله أولا، ثم طبيبه المتخصص فى مهنة الطب».

كانت الحكومات فى العصر الاسلامي تمنح شهادات رسمية للأطباء

الذين يرون فيهم الكفاءة للتطبيب قبل بدئهم بمزاولة العمل، وقد أورد أنور الرفاعي نص احدى الشهادات فى الجراحة فى كتابه (**الاسلام فى حضارته ونظمه ــ الادارية والسياسية والأدبية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية والفنية**) : « بسم الله الرحمن الرحيم. بإذن الباري العظيم نسمح لـ (فلان) بممارسة فن الجراحة لما يعلمه حق العلم ويتقنه حق الاتقان حتى يبقى ناجحا وموفقا فى عمله، وبناء على ذلك فإن بامكانه معالجة الجراحات حتى تشفى، وبفتح الشرايين، واستئصال البواسير، وخلع الاسنان، وتخييط الجروح وطهارة الأطفال.. وعليه أيضا أن يتشاور دوما مع رؤسائه النصح من معلميه الموثوق بهم وبخبرتهم ».

وقد أرسى علماء المسلمين قواعد طب العيون والجراحة، فهم أول من جعل الجراحة علما له أصوله وقواعده المتينة. وكانت مدارس الأندلس الطبية هي الوحيدة فى أوروبا التي تخرج أطباء مؤهلين فى الجراحة. لذا تقدمت وسائل العلاج وانتشرت المستشفيات التعليمية فى جميع أنحاء الدولة الاسلامية. والجدير بالذكر أن المستشفيات كانت عند المسلمين الأوائل نوعين أحدهما خاص لبعض الأمراض المعدية، وهو النوع المتنقل حسب ظروف الأمراض والأوبئة وانتشارها، وثانيهما المستشفى العام لجميع الأمراض، وكلا النوعين مقسم الى قسمين رئيسيين واحد للرجال، والآخر للنساء، كما سبق أن ذكرنا. وفى ذلك يقول عبد الرازق نوفل فى كتابه (**المسلمون والعلم الحديث**) : «أنشأ المسلمون المستشفيات، وقسموها الى قسمين، أحدهما للرجال والثاني للنساء، وقسموا كل قسم الى أقسام على حسب المرض الذي يعالج

فيه. وأقاموا المعازل لعزل المرض المصابين بأمراض معدية. بل أن للمسلمين الفضل كل الفضل فى انشاء المستشفيات المتنقلة».
وأضاف جورج سارتون فى كتابه (**المدخل الى تاريخ العلم**): «أن مدارس الطب فى العالم الاسلامي أنشئت فى العصر العباسي فكانت فى عهد أبو جعفر المنصور الذي استقدم الكثير من أطباء العالم الاسلامي الى بغداد. وتلك المدارس تنهج المنهجين الآتيين:

(١) نظري: ويحتوي على دراسة الأمراض وكيفية علاجها.
(٢) وعملي: ويشمل تدريب الطلاب قبل التخرج على طرق الفحص ووصف العلاج تحت اشراف أحد الأطباء فى المستشفى. واذا قضى الطالب المدة المطلوبة امتحن، فإذا نال الشهادة، وصار يزاول مهنة الطب تحت رقابة الدولة.

من هذا الوصف نرى أن الطب فى العصر العباسي وصل الى أرقى المستويات. وكان أطباء المسلمين الأوائل يستعملون الكي (وهو الحرق بالنار) كوسيلة لعلاج الكسور وايقاف النزيف الدموي وذوبان الأنسجة الملتهبة وغيرها من الأمراض، وقد أخذ استعمال الكي يقل شيئا فشيئا فى العصر العباسي. ويؤكد ذلك المؤلف أحمد شوكت الشطي بقوله في كتابه (**العرب والطب**): «كان الكي الطريق الوحيد لعلاج الآلام عند العرب قبل الاسلام، وبقي متداولا فى صدر الاسلام وقل استخدامه فى العصر العباسي».

ومن المسلم به أن علماء العصر الحاضر لم يزيدوا على علماء

المسلمين فى علاج الجدري والحصبة إلا القليل. ويقول (أحمد علي الملا) فى كتابه (**أثر العلماء المسلمين فى الحضارة الأوروبية**) : «كتاب الرازي فى الجدري والحصبة، ويعتبر مضمونه فى مقدمة الاكتشافات، فقد سبق غيره من الأطباء فى وصف هذين المرضين، وطبعت مقالة الرازي عن الجدري أربعين طبعة باللغة الانجليزية وحدها، ما بين عام ١٠٧٨ ــ ١٨٦٦ م وهذه المقالة استفاد بها جميع الأطباء، فى جميع الأمم». ولقد نالت مؤلفات أطباء المسلمين شهرة كبيرة فى الأوساط الأوروبية حتى أن صور ملونة لطبيبين مسلمين هما الرازي وابن سينا، علقت فى كليات الطب بما فيها كلية الطب بجامعة باريس. وبقيت مؤلفات علماء المسلمين تدرس فى جميع جامعات العالم حتى القرن الثاني عشر الهجري (الثاني عشر الميلادي). وأضاف (أحمد علي الملا) فى كتابه (**أثر العلماء المسلمين فى الحضارة الأوروبية**) : «وقد اعترف بفضل الرازي الغربيون، وعلماء أمريكا وجامعاتها، ومما يدل على تقديرهم للطب العربي ورجاله، اهتمام (جامعة برنستون) الأمريكية بالحضارة الاسلامية، فقد خصصت أفخم ناحية فى أجمل أبنيتها لمآثر علم من أعلام الحضارة الخالدين (الرازي)، كما أنشأت دارا لتدريس العلوم العربية، والبحث عن المخطوطات واخراجها، ونقلها الى الانجليزية، ليتمكن العالم من الوقوف على آثار التراث الاسلامي فى تقدم الطب وازدهار العمران»

ولقد نال أطباء المسلمين الأوائل سمعة مدوية وذلك لمعرفتهم بفن التخدير ومرض الحصبة والجدري والتهاب الأعضاء وخراج الكبد ومعالجتهم للأمراض العقلية والعصبية،، بالإضافة الى أنهم كانوا أول من

استخدم المستشفيات كأماكن لتدريب الطلاب الذين يودون التخصص فى علم الطب. وصدقت المستشرقة الألمانية زيغريد هونكه عندما قالت فى مؤلفها (**شمس الله تسطع على الغرب**): «اهتم أطباء العرب بالجراحة فقاموا بعمليات جراحية كثيرة فى البطن والمجاري البولية، ونجحوا فى شق القصبة الهوائية وايقاف نزيف الدم بربط الشرايين الكبيرة، وهو تحقيق علمي كبير أدعى تحقيقه لأول مرة الجراح الفرنسي امبراوز باري (Ambroise Pare) عام ١٥٥٢ ميلادية، فى حين أن الطبيب العربي أبو القاسم الزهراوي من قرطبة الذي عاش فيما بين (٣٢٤ ـــ ٤٠٣ هجرية) قد حققه قبله بستمائة سنة وقد ذكر ذلك فى مؤلفه المعروف (**التعريف لمن عجز عن التأليف**) وهو موسوعة فى الطب والجراحة. وأضاف وليم أرسلر فى كتابه (**تطور الطب**) بقوله: «أن علماء العرب والمسلمين فى الطب أشعلوا سراجهم من القناديل اليونانية، وبلغت مهنة الطب عندهم خلال القرن الثامن الى الحادي عشر الميلادي من المكانة والأهمية مالا نكاد نجد له مثيلا فى التاريخ الانساني». كان أطباء العرب والمسلمين يتسمون بأخلاق عالية حيال مهنتهم الطبية. وقد ذكر توفيق الطويل فى كتابه (**العرب والعلم فى عصر الاسلام الذهبي ودراسات علمية أخرى**): «وقد التزم الأطباء المسلمون بميثاق أخلاقي... بمقتضاه تعين على الطبيب أن يكتم أسرار مرضاه، ويؤثر علاج الفقراء على الأغنياء ولو كان بغير أجر، ويخلص فى علاج مرضاه ولو كانوا من أعدائه، ويمتنع عن وصف دواء قاتل، أو تقديم عقار يسقط الأجنة».

الفصل السابع

إضافات المسلمين الأوائل إلى طب الأطفال

أولى أطباء المسلمين اهتمامهم البالغ للمرأة أثناء الحمل ولدراسة صفات الجنين قبل الولادة. وفى ذلك يقول (محمد الحاج قاسم محمد) فى كتابه (**تاريخ طب الأطفال عند العرب**): «ذكر الأطباء العرب صفات وعلامات يستدل منها على حال الطفل أن كان طبيعيا أو مريضا (خديجا)، وهي فى الحقيقة لا تختلف عن ما يؤكده أطباء اليوم مما يجعلنا نقف باجلال لتلك العقول النيرة. وهذه هي الدلائل عندهم:

(١) حالة المرأة أثناء الحمل ووزن الطفل عند الولادة.
(٢) حركات الطفل وبكاؤه ساعة الولادة.
(٣) عملية الرضاعة الانعكاسية.
(٤) كثرة النوم.

ونظرا لكثرة الأمراض التي تصيب الأطفال فى سنهم المبكر، فإن أطباء العرب والمسلمين أعطوا جلّ وقتهم لتشخيص وايجاد العلاج المفيد للأمراض التي تصيب الأطفال، مثل الاسهال والربو والتبول فى الفراش والتشنجات والحول وأنواع الديدان التي تصيب الجهاز الهضمي وشلل

الأطفال والحميات. كما برز الكثير منهم فى علم الأجنة والأمراض الناتجة عن الوراثة ومعالجتها. وقد قسم أطباء العرب والمسلمين حياة الطفل كالآتي:

(١) من الولدان وهي المدة المحصورة بين وقت خروج الطفل من الرحم الى الأربعين يوما.
(٢) سن الصبيان وهي المدة ما بين أربعين يوما الى وقت نبات الأضراس.
(٣) سن ابن سبع سنين وهي المدة المحصورة بين وقت نبات الأضراس الى السابعة من العمر.
(٤) سن المحتلمين وهي الفترة ما بين سبع سنوات الى سن البلوغ.

وقد ورث هذا التقسيم الطب المعاصر. كما أولى أطباء العرب والمسلمين اهتماما بالغا فى تغذية الطفل، فكانوا يعطون المولود خلال الأيام الأولى قليلا من العسل لتفريغ مادة الميكونيوم من الأمعاء قبل الرضاعة. ويضيف (محمد الحاج قاسم محمد) فى كتابه (**تاريخ طب الأطفال عند العرب**): «ومما لاشك فيه أن تقدم الطب يحل جديدا محل قديم، ولكن يجب أن لا يغيب عن بالنا أن بعضا من ذلك القديم يبقى خالدا على الأيام بما فيه من أصالة، ونجد بأن قسما من تراث عبقريات الأطباء العرب فى طب الأطفال لا يمكن أن ننسى ولو حل محلها ما هو خير منها فبعض النتائج التي وصلوا إليها لا تزال تؤلف أجزاء أساسية من معارف طب الأطفال الحديث».

الفصل الثامن

إضافات المسلمين الأوائل إلى علم التشريح

يدعي كثير من علماء الغرب أن المسلمين ليس لهم دور يذكر فى علم التشريح، معللين ذلك بأن الدين الاسلامي يحرم هذا العلم. ولكن عندما ندرس انتاج ابن سينا وحده فى هذا المضمار، نجده قد شرح وعلق على انتاج جالينوس فى علم التشريح بطريقة فنية، لا يستطيعها إلا من قام بعملية تشريح الجثث بنفسه، كما أنه قد قدم مبتكرات ونظريات طبية فى كتابه « القانون » تدل على أنه اهتم بعلم التشريح العلمي. ويعلق (أمين خير الله) على ذلك بقوله فى كتابه « **ملخص عن اسهام علماء العرب فى الطب** » قائلا: « عندما نتمعن فى كلام ابن سينا عن علم التشريح لا يسعنا إلا أن نقر ونعترف أنه أستاذ فى علم التشريح العملي. كما أن علماء العرب فى الطب أمثال ابن سينا وابن النفيس والبغدادي والزهراوي وغيرهم، لم يتركوا نظرية من نظريات جالينوس فى حقل التشريح إلا وتطرقوا لها وشرحوها وعلقوا عليها واستنتجوا الكثير من النظريات والمبتكرات فى ميدان علمي التشريح والجراحة. لقد اعتمد علماء أوروبا على إسهام علماء العرب فى حقل الطب، فمثلا كان إنتاج جالينوس فى الطب مفقودا فى اللغة اليونانية، ولكنه محفوظ باللغة العربية بشروحه والتعليقات عليه».

وفى ذلك أيضا يعلق أحمد شوكت الشطي بقوله: فى كتابه (**تاريخ**

الطب وآدابه وأعلامه): «زعموا أن خبرة أطباء العرب بالتشريح ضئيلة وأن السبب فى ذلك يرجع الى تحريم الديانة الاسلامية تشريح جثث الموتى على أن البحث يدل على غير ما زعموا ويثبت غير ما لفقوا من أقوال حول هذا الموضوع فقد كان ابن رشد الطبيب الأندلسي والفيلسوف العربي يقول: إن معرفة الأعضاء بالتشريح تقرب من الله. (أما أمين أسعد خير الله) فيذكر فى كتابه (**الطب العربي**):. «أنكر علماء الغرب إسهام أطباء العرب والمسلمين فى التشريح قائلين: إن الشريعة الاسلامية تحرم تشريح جثث الموتى، ولكن من يبحث فى المخطوطات الطبية العربية يجد أنهم ساهموا مساهمة عظيمة فى تقدم المعارف فى التشريح بطرق مختلفة.

كما قدم (أحمد شوكت الشطي) فى كتابه (**تاريخ الطب وآدابه وأعلامه**) ملخصا لبعض أجزاء جسم الانسان كالكبد والعين وعضلات الأمعاء موضحا دور علم التشريح فى معرفة أطباء المسلمين لهذه الأعضاء ومنها:

(١) فى صدفة الأذن انحرافات واعوجاجات لتطول المسافة قليلا، فلا يصل الهواء إلا بعد انكسار حدته فلا يصدمها، وأيضا لئلا يفاجأ الداخل إليها من الدبيب والحشرات بل إذا دخل الى عوجة من تلك الانعطافات، وقف هناك فسهل إخراجه.

(٢) الأنف يعين على النطق وتقطيع الحروف، وإذا دخل الهواء المنخرين انكسر برده، ثم وصل الى الحلق فيعتدل مزاجه

فيصل الى الرئة.

(٣) المعدة ودورها فى طحن الطعام، فإذا عجزت المعدة عن انضاجه وطحنه، ضعفت المعدة وضعف معها باقي أعضاء الهضم.

(٤) وصفوا الكبد بأنها عصر لحمي تتخلله عروق رقاق غلاظ وأنه على الكبد غشاء عصبي حساس يحيط بها، وشكل الكبد هلالي من ظاهرة، مقعرة من باطنه ويقال للشعبة الصغيرة منها خاصة زائدة الكبد(١).

(٥) المرارة ومكانها على الكبد ولها مجريان، أحدهما متصل بتقعير الكبد يجتذب المرة الصفراء والآخر متصل بالأمعاء العليا.

(٦) الطعام المهضوم إذا خرج من المعدة الى الأمعاء صار كيلوسا شبيها بماء الكشك التخين وهذا دليل على أنهم فتحوا بطون الحيوانات أثناء حياتها وشاهدوا صفات الكيلوس.

(٧) العين تتركب من سبع طبقات وثلاث رطوبات بين صِفات كل منها.

(٨) اكتشافات الدورة الدموية الصغرى.

ومما لا يقبل الشك أن أطباء العرب والمسلمين استفادوا من مؤلفات

---

(١) زائدة الكبد المعروفة اليوم باسم فص سبيغل.

أطباء اليونان فى علم التشريح مثل كتاب تشريح الأحياء لجالينوس[1]، وكتاب علم أبقراط فى التشريح وكتاب آراء أرسطراطس فى التشريح. يقول بول غليونجي فى كتابه (**ابن النفيس**): «أن ابن النفيس وصف علم التشريح بأنه فن لا علم، حيث أن الفن يكتسب بالممارسة بينما العلم يكتسب بالدرس. وقد شرح ابن النفيس بكل تفصيل تشريح العظام والأربطة والرئة والعروق والقلب وغيرها من أجزاء جسم الانسان بدرجة دقيقة لا يستطيع طبيب أن يعملها إلا إذا كان لديه خبرة جيدة فى التشريح. أما م. م. شريف فيذكر فى كتابه (**دراسات فى الحضارة**): «أن الزهراوي جراح العرب والمسلمين قد قدم أراء مبتكرة فى حقل الجراحة ومن أهمها تعقيم الجروح وضرورة تشريح الأجسام بعد الموت لمعرفة سبب الوفاة كى يتسنى الاستفادة من المعلومات والنتائج التي يتحصل عليها فى الأحوال المماثلة».

وعلى الرغم من أن علم التشريح لم يكن العلم المفضل عند أطباء المسلمين، إلا أن ذلك لم يمنع تطور علم التشريح. يقول محمد القاضي فى مقالته «**المساهمة الإسلامية فى الطب**» نشرت فى مجلة الضياء: «ولم

---

(١) ومن كتب جالينوس في حقل التشريح:
(١) كتاب في اختلاف ما وقع بين القدماء في التشريح.
(٢) كتاب تشريح الأموات.
(٣) شرح كتاب علم أبقراط في التشريح.
(٤) كتاب تشريح الحيوان.
(٥) شرح كتاب آراء أرسطاطس في التشريح.

تمنع القيود المفروضة على تشريح الانسان التقدم فى هذا العلم فلقد توصل الطبيب العربي بوسائل مختلفة لزيادة معلوماته التشريحية. ورأى ابن النفيس تباينا فى تركيب أجسام الحيوانات المختلفة فأوصى بدرس التشريح المقارن ليلم بالاختلافات ثم اعتمد التشريح طريقة له فى العمل. وابتدع لأول مرة تصنيف مؤلف خاص بالتشريح (شرح تشريح القانون) استخلص منه أقوال ابن سينا فى التشريح، وأشار الى النقاط التي خالفه فيها والى تلك التي خالف فيها جالينوس أيضا. وقد كتب موفق عبد اللطيف البغدادي فى القرن الحادي عشر الميلادي ينتقد هو الآخر جالينوس على تأكيده بأن الفك الأسفل مؤلف من عظمة واحدة، ويعتبر البغدادي ذلك نقصا فى الملاحظة الدقيقة كما استنتج علماء التشريح العرب بأن الجمجمة تحتوى على ثمانية عظام بينما أكد جالينوس أنها تحتوى على سبعة».

ولعلماء العرب والمسلمين فى حقل الطب مؤلفات تفخر بها الحضارة الإنسانية، فهم أول من صنف فى حقل التشريح ويظهر ذلك مما أورده محمد الحاج قاسم محمد فى كتابه (**الموجز لما أضافه العرب فى الطب والعلوم المتعلقة به**): «للأطباء العرب فى ذلك فضائل ثلاث هى:

الأول: ابتداعهم ـ أول مرة فى التاريخ ـ بدعة تصنيف مؤلف خاص بالتشريح حيث أن كتاب (شرح تشريح القانون) لابن النفيس يعتبر أول مؤلف خاص فى هذا العلم استخلص فيه أقوال ابن سينا فى التشريح مع ذكر النقاط

التي خالفه وخالف جالينوس فيها .

الثاني : حفظهم على تأليف جالينوس فى التشريح من الضيـــاع وتصنيفهم وترتيبهم لها بأسلوب منطقي سلس الفهـــم والمعاني .

الثالث : عند كتابتهم للتشريح وتأليفهم للكتب التي تبحث فى هذا العلم لم يتبعوا كتاباتِ سابقيهم اتباعا أعمى بل درسوهـا بدقة وفحصوها بوعي علمي صحيح وأضافوا إليها إضافات فى بعضها وخالفوهم فى نواح أخرى » .

وأضاف محمد القاضي فى مقالة له « **المساهمة الإسلامية فى الطب** » نشرت فى **مجلة الضياء** قائلا : « لم يسلم العرب تسليما أعمى بتفسيرات اليونان لعلم التشريح أو بكتاب (**علم التشريح**) لجالينوس . بل محصوا هذا العلم تمحيصا دقيقا . ويعتبر الطبيب (يوحنا بن ماسوية) أول من فكر فى علم التشريح عندما أجرى تجاربه الأولى على جثة قرد استحضرها من حديقة الخليفة المعتصم ، وقد قام بعمليات كاملة عليها لجعل معرفته أكثر اتساعا فخرج من ذلك بنظريات كان العلم لا يحلم بها » . ويقول أدوارد براون فى كتابه (**الطب العربي**) : « قام يوحنا بن ماسوية الشهير بتشريح القردة فى حجرة خاصة للتشريح أقامها على ضفة دجلة ، وأن نوعا من القردة كان يعتبر أقربها شبها للانسان كان يمده به حاكم النوبة بأمر أصدره الخليفة المعتصم » .

الفصل التاسع

إضافات المسلمين الأوائل إلى علم الجراحة

على الرغم من أن الجراحة كانت تعتبر من الصناعات الممتهنة عند العرب ، والتي يجب أن يرتقي عنها الطبيب ، فبقيت أساسا فى أيدي الحلاقين والحجامين . إلا أن أطباء المسلمين قد أدخلوا تعديلات جوهرية عليها ، ونجحوا نجاحا باهرا فى الجراحة . يقول جمهرة من الكتاب المعاصرين العرب فى كتابهم (**الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة عند العرب**) : « كانت الجراحة عند العرب تسمى (صناعة اليد) ، ولم تكن علما مستقلا ، وكانت فى مبدأ الأمر تعتبر من جملة الحجامين الذين يقومون بالكي والفصد والبتر . ولكن عندما تقدم الطب العربي تقدمت معه الجراحة حتى وصلت الى أوجها على يدى أبو القاسم الزهراوي فى الأندلس فى القرن الرابع الهجري (الموافق العاشر الميلادي) » .

والى ذلك يضيف محمود الحاج قاسم محمد قوله فى كتابه (**الموجز لما أضافه العرب فى الطب والعلوم المتعلقة به**) : « فقد بقي علم الجراحة لفترة طويلة من اختصاص الحلاقين والحجامين اذ هم ينهضون بالعمليات الجراحية البسيطة كالكي والفصد والبتر تحت أشراف وارشاد الأطباء الذين كانوا يستقون معلوماتهم الجراحية مما كتبه أبو قراط وبولص الاجانطي وغيرهما من قدماء اليونان . إن هذه الحالة بالنسبة لهذا الفن الجليل من فنون الطب لم تدم طويلا ، فبظهور قسم

من عباقرة الطب عند العرب يسار هذا العلم خطوات نحو التجديد والابداع. فجاء علي بن عباس وكتب فصلا خاصا عن الجراحة فى كتابه (**كامل الصناعة**) ثم تبعه الرازي بموسوعته (**الحاوي فى الطب**) الذي يحوى فصولا كثيرة ومواضيع عديدة وجديدة فى مختلف فروع الجراحة » .

ومما لا يقبل الجدل أن علماء المسلمين فى الجراحة استفادوا من خبرة اليونان، ولكنهم لم يقفوا عندما وصل اليه علماء اليونان، بل أضافوا الكثير وابتكروا نظريات فى حقل علم الجراحة. يقول أحمد شوكت الشطي فى كتابه (**تاريخ الطب وآدابه وأعلامه**) : « عرف علماء العرب عن الجراحة أشياء كثيرة نقلوها ممن تقدمهم وزادوا عليها من ابتكارهم وكان أبو القاسم الزهراوي فى طليعة جراحى العرب، وكانت تعاليمه ومعلوماته ووسائله وآلاته أساسا متينا بنيت عليه صروح الجراحة الحديثة، ودعت الى الإقرار بأن العرب كانوا أسياد الطب والجراحة ومعلميها فى القرون الوسطى وظلوا كذلك حتى منتهى القرن الخامس عشر، لأن الذين مارسوا الطب فى الغرب بعد أبي القاسم كانوا مستعربين ومن تلامذة العرب، وكان الطب العربي أيضا الدافع الذي بين ما للجراحة من قيمة فدعا الى فصلها عن الطب الباطني فأصبحت علما طبيا جديدا » .

لقد تفنن علماء المسلمين فى الجراحة فاستعملوا الحشيش والأفيون كوسيلة للتخدير، وأما أمعاء الحيوانات فاستخدموها كخيوط لخيط الجروح. واستفاد أطباء العالم من تلك العبقرية فى هذا المجال، فى زمن

كانت أوروبا فيه تحارب أطباء الجراحة . يقول محمد القاضي فى مقالة له بعنوان (**المساهمة الإسلامية فى الطب**) نشرت فى مجلة الضياء : « واستخدم العرب فى الجراحة المخدرات كالحشيش والأفيون والزوان وست الحسن (هيوسامين) واخترعوا الأسفنجية المنحدرة واستعانوا بالخيوط المصنوعة من أمعاء الحيوان فى تخييط الجروح ، وكان الرازي أول طبيب عمد الى استخدام الكحول فى الأغراض الطبية . وحقق الطبيب العربي أبو القاسم الزهراوي انجازات مهمة فى الجراحة والطب نسبت كالعادة الى العلماء الأوروبيين فعملية ايقاف نزف الدم بواسطة ربط الشرايين حققها الزهراوي ولكنها نسبت الى الجراح الفرنسي (امبراواز باري)[١] والزهراوي هو أول من أوصى بولادة الحوض المسماة فى أمراض النساء (وضع والثر) فى الولادة ... ووصفه الزهراوي وصفا دقيقا ولكنه نسب الى العالم الأوروبي (والثر) » .

ومن أعلام علم الجراحة أبو الحسن بن زين الطبري ، والرازي ، وعلي ابن عباس المجوس الأهوازي ، وابن سينا ، والزهراوي ، وابن زهر ، وموسى ابن ميمون[٢] ، وابن القف . ولكن الزهراوي يعتبر بحق علامة الجراحة

---

(١) امبراواز باري (Ambroise Pare) جراح فرنسي ادعى تحقيق ايقاف نزيف الدم بربط الشرايين الكبيرة وذلك عام ١٥٥٢ ميلادية . كما نسب إليه طريقة ولادة الحوض . وهذه الاسهامات تعتبر اسهامات مرموقة في حقل الطب .

(٢) أبو عمران موسى بن ميمون بن عبد الله القرطبي عاش فيما بين ٥٢٩ ــ ٦٠٠ هجرية (١١٣٥ ــ ١٢٠٤ ميلادية) . ولد في قرطبة من عائلة يهودية . وقيل أنه اعتنق الاسلام دينا وحفظ القرآن . قضى ردحا من الزمن في كل من القاهرة وفاس وعكا ، واشتغل بالطب والفلسفة والفلك وله

←

بين أطباء المسلمين. يذكر أحمد عيسى بك فى كتابه (**آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب**): «أن أبا القاسم الزهراوي تفنن بالجراحة، حتى صار يلقب بالرائد الأول فى هذا الحقل، وذلك بتفريقه بين الجراحة وغيرها من المواضيع الطبية. كما جعل علم الجراحة يعتمد أساسا على علم التشريح.

لقد خدم الزهراوي أمة الاسلام والعالم أجمع بتقديمه الآلات اللازمة للجراحة، ولكن مع الأسف أن معظم انتاجه انتحل زورا لغيره من علماء الغرب فعلى سبيل المثال ادعى الجراح الألماني فريدريك ترندلنبورغ أنه أول من فكر فى طريقة رفع الحوض والأرجل قبل العملية الجراحية فى الجزء السفلى من الانسان، بينما تقول زيغريد هونكة ما نصه: فى كتابها (**شمس الله تسطع على الغرب**): «وقد أوصى أبو القاسم الزهراوي جراح الاسلام فى كل العمليات الجراحية فى النصف السفلي من الانسان، أن يرفع الحوض والأرجل قبل كل شيء. وهذه طريقة اقتبسها الغرب مباشرة عن الجراح العربي الزهراوي، واستعملوها كثيرا حتى قرننا هذا، فعرفت باسم الجراح الألماني الذير فريدريك ترندلنبورغ (Frederich Trendelenburg) ولكن مع شديد الأسف لم يذكروا فضل الجراح العربي العظيم. وعنه أخذ أيضا طريقة ترك فتحة فى رباط

= مؤلفات كثيرة منها: كتاب مختصر طب جالنيوس ومقالة في البواسير، ومقالة في الربو، وكتاب في السموم، ورسالة تبحث في الغذاء والحمية والدواء وكتاب شرح العقاقير. خلف ولدا ذكيا اشتهر في مهنة الطب مثل أبيه.

الجبس فى الكسور المفتوحة، وأمد الجراحين وأطباء العيون والأسنان الأوروبيين بالآلات اللازمة للعمليات».

ومن الأدوات الجراحية التي استعملها أطباء المسلمين ما أورده فى كتاب (**الموجز لما أضافه الغرب فى الطب والعلوم المتعلقة به**) محمد الحاج قاسم محمد والذي سطره كما يلي:

(١) كان أطباء العرب أول من استعمل المجسات (Sounds) لتوسيع مجرى البول.
(٢) كان الرازي أول من أدخل استعمال الخيوط المسماة (Catgut) المصنوعة من أمعاء الحيوانات فى خياط الجروح والأنسجة تحت الجلد.
(٣) كان الزهراوي أول من أدخل استعمال الحرير بهيئة خيوط للربط فى العمليات الجراحية.
(٤) كان الزهراوي أول من استعمل الآلة الخاصة (السنانير) لاستئصال الزوائد اللحمية (البوليب) من الأنف.
(٥) كان الزهراوي أول من وصف المحقنة الشرجية (Bulb Syringe) المعروفة اليوم.
(٦) كان الزهراوي أول من استعمل المحقنة المعدنية (Metallic Bladder Syringe) لزرق المحاليل الطبية الى المثانة.
(٧) كان الزهراوي أول من استعمل آلة خافضة اللسان التي تستعمل لكبس اللسان أثناء اجراء عملية اللوزتين.
(٨) كان أطباء العرب والمسلمين على علم بالآلة المسماة المبولة

(Catheter) التي كانت تستعمل لغرض التبول .

(٩) كان أطباء العرب والمسلمين أول من استخدم الكاويات فى الجراحة على نحو استخدامها اليوم .

كذلك ورد فى نفس المؤلف ذكر بعض العمليات الجراحية التي قام بها أطباء المسلمين ومنها :

(١) بواسطة خبرة الرازي العظيمة فى الجراحة فرق بين القولنج وحصاة الكلى وأيلاوس .
(٢) الأطباء العرب أول من أشاروا الى تفتيت الحصى فى المثانة .
(٣) كان علي بن عباس المجوس أول من وصف عملية الشق العجاني للحصاة .
(٤) لقد ابتكر الزهراوي العملية المعروفة اليوم باسم (Lithotomy) المستعملة لاستخراج حصاة المثانة .
(٥) كان الزهراوي أول من عمل عملية استئصال حصاة المثانة عن طريق المهبل .
(٦) الأطباء العرب أول من عالجو الكشف بطريقة كوخر (Kocher) التي لا تزال هي المستعملة فى الوقت الحاضر .
(٧) بواسطة عملية جراحية وصف علي بن عباس المجوس كسر الفك الأسفل .
(٨) للرازي آراء فى غاية الصحة فى جراحة الكسور والجبائر .
(٩) ابن سينا أول من قال بقابلية الأعضاء الصلبة فى الجسم كالعظام للألتهاب والتضخم والأورام مخالفا بذلك من قبله من الأطباء العرب واليونانيين .

(١٠) قام أطباء العرب والمسلمين بوصف جميل لعلاج كسر الأنف.

(١١) نجد أن للزهراوي وصفا رائعا لمختلف أنواع الأربطة والجبائر والعمليات التي استعملها فى الكسور الخفيفة منها والكبيرة مثل: كسور الجمجمة والكتف والذراع والأصابع... الخ..

(١٢) كان ابن ماسويه أول من وصف عملية فتح القصبة الهوائية (Tracheotomy).

(١٣) يعد الرازي من أوائل الذين أشاروا الى الجراحة التجميلية (Plastic Surgery) كفرع من فروع الجراحة.

(١٤) مارس أطباء العرب والمسلمين عملية استئصال اللوزتين وفتح خراج اللهاة.

(١٥) أجرى أطباء العرب والمسلمين عملية قطع اللحم النابت وفتح الثقب المندود فى الأذن.

(١٦) بواسطة الجراحة المتقدمة فرق أطباء العرب والمسلمين بين الأورام السرطانية والزوائد اللحمية.

(١٧) نجد أن علي بن عباس المجوس وصف معالجة للحالة المسماة الأنورزم[١].

(١٨) الرازي استطاع بكل جدارة أن يميز بين النزيف الشرياني والنزيف الوريدي واستعمل الضغط بالأصبع وبالرباط والمرقاء (Tourniqut) فى حالة النزيف الشرياني.

(١٩) كان الزهراوي أول من قام بعملية الربط للشرايين عند اصابتها بجروح.

---

(١) الأنورزم: انتفاخ يحدث في جدار الوعاء الدموي ويظهر على شكل ورم.

(٢٠) الرازي أول من استعمل الفتائل فى العمليات الجراحية وكذلك الأنابيب التي يمر منها الصديد والقيح والافرازات السامة.

(٢١) الزهراوي أول من وصف الاستعداد الخاص فى بعض الأجسام البشرية للنزيف (هيموفيليا) فقد شاهد عدة حوادث نزيف فى عائلة واحدة عالجها بالكي.

(٢٢) كان أطباء العرب والمسلمين أول من استعمل الأفيون (Opium) والحشيش والسكران (Geuadanna) وست الحسن (Hyasyamus) والزوآن... الخ كمخدر فى عملياتهم الجراحية.

وقد تفنن علماء المسلمين فى الجراحة، فلكي ينظفوا المكان الذي يريدون أن يجروا عملية جراحية عليه كانوا يستعملون الخمر، فإن لم يكن فيه خمرا فيستعملون العسل والماء لهذا الغرض. كما طوروا المرقد أو المخدر العام حتى كتب لهم السبق فى هذا المجال. تقول زيغريد هونكة فى كتابها (**شمس الله تسطع على الغرب**): «وللعرب على علم الطب فضل آخر كبير فى غاية الأهمية، ونعني به استخدام المرقد (المخدر) العام فى العمليات الجراحية، وكم كان التخدير العربي فريدا فى نوعه، صادقا فى مفعوله رحيما بمن يتناوله، وهو يختلف كل الاختلاف عن المشروبات المسكرة التي كان الهنود واليونان والرومان يجبرون مرضاهم على تناولها كلما أرادوا تخفيض آلامهم ... التاريخ يشهد أن استعمال الأسفنجة المخدرة فن عربي بحت لم يعرف من قبلهم، وكانت توضع هذه الأسفنجة المخدرة فى عصير من الحشيش والأفيون والزوآن وست الحسن (هيوسيامين) ثم تجفف فى الشمس ولدى الاستعمال

ترطب ثانية وتوضع على أنف المريض، فتمتص الأنسجة المخاطية المواد المخدرة ويركض المريض الى نوم عميق يحرره من أوجاع العملية الجراحية».

الفصل العاشر

إضافات المسلمين الأوائل إلى طب العيون

تناول أطباء المسلمين أمراض العيون بكل عناية واهتمام وعلى رأسهم علي بن العباس وابن سينا وابن الهيثم وعمار الموصلي مؤلف كتاب علاج العيون وفيه تشريح مفصل للعين وأمراضها، وعلي بن عيسى صاحب كتاب فى علاج العين. ومن أمراض العين التي عالجها أطباء العرب والمسلمين الرمد[1]، والانتفاخ، والحكة فى العين، والسيل، والطرقة والودقة[2]، وقروح العين، والبتر، ونتوء العينية، والأثر والبياض، والسرطان، والشعر الزائد وغيرها. يقول محمد القاضي فى مقالة له تحت عنوان (**المساهمة الاسلامية فى الطب**) نشرت فى مجلة الضياء: «أما طب العيون فهو من ابتداع العرب، فقد بلغ هذا العلم ذروته بجهودهم وظلت مجهوداتهم فيه الحجة الأولى خلال عصور طويلة فلم يطاولهم فى هذا الميدان لا اليونان من قبلهم ولا اللاتين الذين عاصروهم أو أتوا من بعدهم، وظلت مؤلفاتهم فى هذا الموضوع تدرس فى جامعات أوروبا باعتبارها الكلمة الأخيرة حتى بداية القرن الثامن عشر فقد كانت لهم اكتشافات عظيمة الشأن فى هذا الميدان،

---

(١) الرمد: ورم حار يعرض للطبقة الملتحمة.

(٢) مرض في العين ليس بالرمد ترم منه الأذن وتشتد حمرة العين الواحدة.

وساعدت المعرفة الواسعة لعلماء الطبيعة فى مجال البصريات أطباء العيون العرب الى حد بعيد. فشرحوا عيون الحيوانات شرحا فسيولوجيا وعرفوا السبب فى حركة مقلة العيون وقالوا: أن حركة مقلة العين ناشئة عن انقباض وانبساط القزحية واهتم ابن سينا بتشريح العين فى كتاب القانون فتحدث عن عضلات العين ووظائفها».

وقد قدم لنا جمهرة من المؤلفين العرب فى كتابهم (**الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة عند العرب**) تعريفات لبعض أمراض العين كالآتي:

(١) تشمير جفن العين الأعلى:

إذا زاد الشعر فى الجفن فينبغى أن تنوم العليل على القفا وتقلب الجفنية وتعالجه.

(٢) الشترة للعين الأرنبية:

والشترة قصر الأجفان وارتفاعها حتى لا يمكن أن تغطي العين وتصير كأنها عين الأرنب.

(٣) الشـــرناق:

جسم شحمي ينبت تحت جلدة الجفن الأعلى.

(٤) الظفـــرة:

وهي زيادة عصبية تنبت من الماق وتمتد حتى تنبسط على السواد وتعظم حتى تغطي الناظر وتمنع النظر.

(٥) قدح الماء من العين:

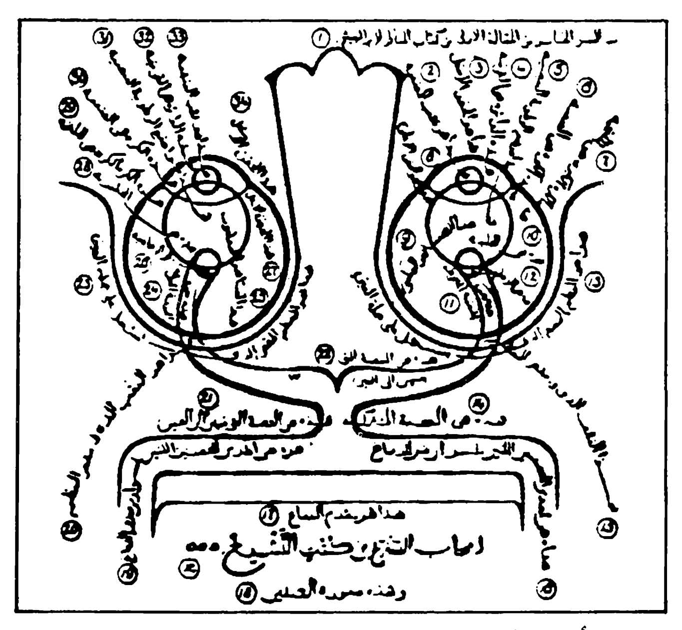
الماء أنواع فمنه ما لونه شبيه بلون الهواء ومنه ما يشبه لون الزجاج ومنه ما هو أبيض ومنه ما لونه أسمانجوني ومنه أخضر ومنه مائل إلى الزرقة[١]

حيث أن العالم العربي والاسلامي يعيشون فى بيئة حارة فقد اهتموا اهتماما بالغا بطب العيون، ولذا فقد فاقوا جميع الحضارات السابقة عليهم فى هذا المضمار، ويظهر ذلك من قول (عز الدين فراج) فى كتابه (**فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية**): «ولعل كتاب صلاح الدين بن يوسف الكحال فى العين هو أكبر مرجع جامع فى أمراض العيون. وقد قسمه الى فصول فى وصف العين، ووصف البصر، وأمراض العين وأسبابها وأعراضها وحفظ صحة العين، وأمراض الجفون، وأمراض الملتحمة والقرنية والحدقة، وأمراض العين التي لا تقع تحت الحواس، وأدوية العيون، ثم أن ابن النفيس نفسه له مباحث فى العين فى كتابه عن الكحالة».

وقد تفنن ابن الهيثم فى دراسته للعين وطبقاتها ويظهر فى الشكل التالي صورة العين التي رسمها فى الفصل الخامس من المقالة الأولى من كتاب المناظر.

---

(١) الماء الأزرق بالعين هو المرض المعروف (Glaucoma)



ومن أشهر الكتب التي سطرت فى هذا المجال كتاب علي بن عيسى الكحال والذي سماه (تذكرة الكحالية) ويحتوى هذا الكتاب على ثلاث مقالات :

المقالة الأولى : تهتم فى تشريح العين ، أما **المقالة الثانية** : ففي أمراض العين وعلاجاتها ، و**المقالة الثالثة** : فى أدوية العين وشرح بعض الأمراض الخفية عن الحس وعلاماتها وعلاجها . ويذكر الدوميلي فى كتابه (**العلم عند العرب**) : «أن هذا الكتاب بقي المرجع الرئيسي فى أوروبا ، لذا

ترجم الى اللغتين اللاتينية والعبرية. يقول ابن أبي أصيبعة فى كتابه (**عيون الأنباء فى طبقات الأطباء**): «كان علي بن عيسى الكحال مشهورا فى صناعة الكحل متميزا فيها وبكلامه يقتدى فى أمراض العين ومداواتها. وكتابه المشهور بـ (**تذكرة الكحالية**) هو الذي لا بد لكل من يعاني صناعة الكحل أن يحفظه، وقد اقتصر الناس عليه دون غيره من سائر الكتب التى ألفت فى هذا الفن».

الفصل الحادى عشر

الخلاصة

عند بزوغ الاسلام بدأ تقدم العلوم الطبية وارتقاؤها عند المسلمين. انها حقيقة واضحة وجلية أن أول مستشفى متنقل حملته الابل، كان خيمة، وأول من عملها أطباء المسلمين كي يعالجوا بها جرحاهم. وقد انتشرت هذه المستشفيات وصارت تسمى بيمارستان[1] وتنقسم هذه البيمارستانات الى قسمين:

أولهمـــا: الثابت وهو الذى يبنى فى المدن، وأول بيمارستان بني فى عهد الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك سنة ٨٨ هجرية (الموافق ٧٠٦ ميلادية).

أما ثانيهما: فهو المستشفى المحمول وهو الذى يلازم الجيش فى الحرب وفى القرى الصغيرة.

---

(١) بيمارستان: كلمة فارسية معناها دور المرضى، وبقيت تطلق على المستشفى ولعل أول بيمارستان فى الاسلام هو تلك الخيمة التي أمر بنصبها رسول الله صلى الله عليه وسلم فى غزوة الخندق لتضميد جراح المسلمين الذين جرحوا فى المعركة

ويذكر ابن أبي أصيبعة فى كتابه «**عيون الانباء فى طبقات الأطباء**» لقد استطاع أطباء العرب والمسلمين أن يقسموا مستشفياتهم الى قسمين ينفصل الواحد منها عن الآخر، قسم للذكور وآخر للاناث. وكانت المستشفيات بمثابة مدارس للطب يتلقى الطلبة علومهم فيها. كما كان يلحق بهذه المستشفيات صيدليات خاصة. وأما العلاج فكان يقوم به رؤساء الأقسام اختص كل منهم بفرع خاص. فمنهم من اهتم بالطب الباطني ومنهم من اختص بالجراحة أو التجبير أو بأمراض العيون».

وأضاف (سامي حداد) فى كتابه «**مآثر العرب فى العلوم الطبية**» قائلا: «أدرك الخلفاء وسواهم من الذين اشتغلوا فى الطب أهمية المشاريع الطبية كبناء البيمارستانات والمصحات والمعاهد الطبية والمكاتب وغيرها، ولم يألوا جهدا فى تحقيق ذلك. فأشادوا الكثير منها فى عصور وأدوار مختلفة. وصرفوا عليها بسخاء، وخدمها الأطباء بكل نشاط وأمانة، ودبروا أمورها بكل حكمة ودراية، وبذلك فاقت سواها من المعاهد التي سبقتها، وكان بعضها عموميا لايواء المرضى على اختلاف أمراضهم ونزعاتهم، وغيرها خصص للأمراض السارية أو العقلية. ومنها ما كان نقّالا يقوم بحاجات من كان بعيدا من المدن الكبيرة ويتعذر نقله، على ذلك أنه وجد فى العهد العربي مستوصفات وخزانات للشرابات والأدوية كانت تجرى فيها الاسعافات الأولية للحوادث الفجائية».

لقد تطورت العلوم البحتة والتطبيقية فى الحضارة الاسلامية، لذا

نجد الحكام الذين جاءوا من سلالة الدولة الأموية والعباسية والفاطمية فى كل من دمشق وبغداد والقاهرة وقرطبة كانوا يصرفون الأموال الطائلة على معاهد العلم. لقد حافظوا على المخطوطات العلمية فى جميع أنحاء الدولة الاسلامية، فمنها ما حققوه وشرحوه وصححوه، والقليل جدا بقي فى اللغات غير العربية، لقد وصل التسلط من بعض علماء الغرب بأن يقولوا ان عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه سبق وأن أحرق مكتبة الاسكندرية التي كانت غنية فى مؤلفاتها. يقول ماكس ميرهوف فى مقالة له تحت عنوان «**لمحة من تاريخ العلوم عند العرب**» نشرت فى مجلة الجمعية الطبية المصرية «أما القول عن الخليفة عمر بن عبد العزيز قد أمر باحراق مكتبة الاسكندرية فهو كذب، وقد تقصيت الحقيقة من جميع المراجع الموثوق بها غربية وشرقية، لأن هذا الاتهام صار منتشرا بين العامة والسذج بأن عمر بن عبد العزيز أمر باحراق مكتبة الاسكندرية المليئة بالكتب الثمينة».

لقد عرف أطباء المسلمين الأورام حادة الالتهابات، فميزوها بقولهم اذا كانت صلبة فهي إما خبيثة، وهذا النوع لا ينفع استئصالها بل يزيد من نموها وانتشارها، أما النوع الآخر من الأورام فيه زوائد لحمية ويجب استئصالها. كما ركز أطباء العرب والمسلمين فى دراستهم للجهاز الهضمي فوضعوا له العلاجات المفيدة من أغذية وأدوية، أمثال ذلك قروح المريء والمعدة والأمعاء وقيء الدم والكبد وأمراضه، والاستسقاء والقولنج[١] والبواسير والنواصير.

---

(١) القولنج: مرض معوي مؤلم يتعسر معه خروج ما يخرج بالطبع.

هناك إجماع بين مؤرخي العلوم؛ أن الفحوصات التي قام بها أطباء المسلمين كانت تدل على طول باع فى حقل الطب، حيث أنها لا تختلف كثيرا عن الذي يعمله أطباء العصر. يقول جمهرة من الكتاب المعاصرين العرب فى كتاب (**الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة عند العرب الحديث**): «الاستدلالات من البول على الأمراض العامة تكون بفحص كميته ولونه وشدة صبغه أو مائيته ورواسبه والغمامات التي تكون فيه من حيث أنها طافية أو معلقة أو راسية. وذكروا طريقة جمع البول والأوقات التي يجب أن يؤخذ فيها، وطريقة فحصها بالعين المجردة من حيث وقوع الضوء عليها أو كانوا يعلمون من هذا الفحص تمام النضج أو قصوره».

هناك نوع من الاجماع على أن ازدهار العلوم الطبية عند المسلمين الأوائل فى أوائل العصر العباسي واستمر حتى مطلع القرن السابع الهجري (الموافق الثالث عشر الميلادي). ولولا أن المخربين مثل المغول والتتار أفسدوا المستشفيات والمدارس والجامعات بتسلطهم وأحرقوا المكتبات التي تحتوي على روائع الكتب وكنوز المعلومات لبقيت حضارة الاسلام قرون عديدة مزدهرة. يقول أ. ج. براون فى كتابه «**الطب العربي**»: ينحصر العصر الذهبي لاسهام علماء العرب فى الطب فى القرنين الأولين من حكم الدولة العباسية. ولولا المفسدون من المغول والتتار لاستمرت حضارتهم قرون عديدة، ولكن هؤلاء المخربين أعدموا الكثير من مستندات الحضارة التي لا يمكن اصلاحها. وهناك شرذمة قليلة من أبناء العرب تابعوا انتاجهم فى حقل الطب، لذا نرى بعض

النوابغ ظهروا فى العصور المتأخرة بعد المحنة الكبيرة التي أحدثها طغاة المغول والتتار » .

فى الوقت الذى كانت الحضارة العربية والاسلامية فى ذروتها وخاصة فى حقل العلوم الطبية ، كانت أوروبا مغمورة بالخرافات والبلبلة الفكرية التي سيطرت عليها الكنيسة بها آنذاك . ولكنهم لم يستمروا فى سباتهم بل بدأت بلاد الغرب بدراسة العلوم الطبية التي ابتكرها العقل الاسلامي والتي وصلت إليهم عبر المعابر الثلاثة المعروفة وهي الأندلس وصقلية والحروب الصليبية . يذكر رونلد كامبل فى كتابه « **الطب العربي** » : « أن أوروبا كانت فى حالة همجية تامة فى العلوم وخاصة الطب باستثناء أسبانيا وايطاليا ، لأن علماء العرب والمسلمين فى الطب لهم عظيم التأثير على هذين القطرين . والجدير ذكره أن أوروبا استفادت من المعابر الثلاثة[١] لوصول العلوم الطبية إليها .

كانت الظاهرة عند علماء المسلمين فى جميع فروع المعرفة ، أن الطبيب العربي ملزمٌ أن يلم إلماما كبيرا بالفلسفة والرياضيات والطبيعيات والموسيقى ، فهو انسان مثقف . الحقيقة التي يجب الانتباه لها أن شبابنا اليوم يحتاج الى المخلصين من المسؤولين كي يتمكن من الحصول على الثقافة والتربية العلمية التي تساعده على مسايرة ركب

---

(١) نقصد بالمعابر الثلاثة جامعات الأندلس وصقلية التي كانت مزدهرة في تلك الفترة التي كانت الدولة الاسلامية تحكمهما . كذلك الحروب الصليبية التي بقيت من عام ١٠٩٦ ميلادية الى ١٢٧٢ ميلادية .

العصر ، ويلزم أن نمد إليه اليد الأمينة كي تساعده على حيرته التي يواجهها فى الجامعة والبيت ، وذلك فى خلق الثقة بنفسه عن طريق معرفة ماضيه اللامع واعتزازه بتراثه العلمي المجيد . بهذا يمكنه بناء مستقبله على قواعد علمية ، مستفيدا مما قدمه أجداده بدون انفصال عن الحضارة الحديثة .



المصادر والمراجـــــع

(أ)

أبن أبي أصيبعة عيون الانباء فى طبقات الأطباء

ابن خلدون مقدمة فى التاريخ

أبو القاسم صاعد الأندلسي طبقات الأمم

الجاحظ البيان والتبيين

الدوميلي العلم عند العرب

أحمد شوكت الشطي تاريخ الطب وآدابه وأعلامه

أحمد شوكت الشطي العرب والطب

وليم أرسلر تطور الطب

أبو القاسم الزهراوي التعريف لمن عجز عن التأليف

محمد ابراهيم الصيحي العلوم عند العرب

محمد القاضي المساهمة الاسلامية فى الطب (مقالة نشرت فى مجلة الضياء)

أوتوبتمان وفلب هنش تاريخ الطب المصور

مانفريد أولمان الرواية العربية لأعمال روفسى الأقسيس

(ب)

المؤلف	الكتاب
خوسيه لويس بارسلو	أثر العلوم الاسلامية فى تطور الطب (بحث ألقي فى المؤتمر العالمي الأول فى الطب المنعقد فى دولة الكويت)
حيدر بامات	اسهام علماء المسلمين فى الحضارة
ادوارد براون	الطب العربي

(ت)

المؤلف	الكتاب
جورج ادوارد تريس	تاريخ الصيدلة

(ج)

المؤلف	الكتاب
جمهرة من الكتاب المعاصرين العرب	الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة عند العرب
بنجامن لي جوردان	القرون الوسطى والنهضة الأوروبية فى تاريخ الطب
بنجامن لي جوردان	الطب العربي (مقالة نشرت فى مجلة مجمع الطب فى ولاية مشقن)

(ح)

المؤلف	الكتاب
سامي حداد	مآثر العرب فى العلوم الطبية

(خ)

أمين أسعد خير الله — الطب العربي

(د)

ج. درابر — تطور أوروبا الثقافي
لافينا دوك — المختصر فى تاريخ المريض
ول ديورانت — قصة الحضارة

(ر)

علي محمد راضي — مذاهب وشخصيات عصر الاسلام
الذهبي : المأمون العباسي
أنور الرفاعي — الاسلام فى حضارته ونظمه

(ز)

طاش كبرى زاده — مفتاح السعادة
زكريا هاشم زكريا — فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم

(س)

جورج سارتون — المدخل الى تاريخ العلوم

(ش)

المؤلف	الكتاب
م. م. شريف	دراسات فى الحضارة
أبو زيد شلبي	تاريخ الحضارة الاسلامية والفكر الاسلامي

(ط)

المؤلف	الكتاب
توفيق الطويل	العرب والعلم فى عصر الاسلام ودراسات علمية أخرى

(ع)

المؤلف	الكتاب
أسامة عانوتي	روائع من التراث العربي
أمين خير الله على	ملخص عن اسهام علماء العرب فى الطب
أحمد عيسى	آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب
زكي علي	رسالة الطب العربي وتأثيره فى مدنية أوروبا

(غ)

المؤلف	الكتاب
بول غليونجي	ابن النفيس

(ق)

ياقو قالدستون	مكتشف الطب فى بلاد العرب
ج . قراتان وشارلز سنجر	السحر والطب عند الانجلوسكسوني

(ك)

عمر رضا كحاله	العلوم العملية فى العصور الوسطى
موريس كروسلاند	دراسة تاريخية فى لغة الكيمياء
رونلد كامبل	الطب العربي

(ل)

رام لاندو	اسهام العرب فى الطب (مقالة نشرت فى مجلة العالم العربي)
رام لاندو	العلوم الطبية والعرب (مقالة نشرت فى مجلة العالم العربي)
رام لاندو	الاسلام والعرب

(م)

عبد المنعم ماجد	تاريخ الحضارة الاسلامية فى القرون الوسطى

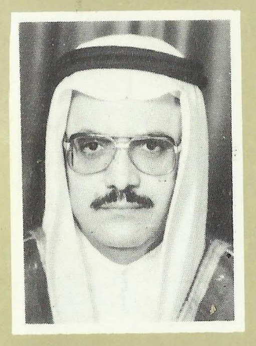
ماكس مايرهوف   تراث الاسلام
ماكس مايرهوف   لمحة من تاريخ العلوم عند العرب
محمد الحاج قاسم محمد   تاريخ طب الأطفال عند العرب
محمد الحاج قاسم محمد   الموجز لما أضافه العرب فى الطب والعلوم المتعلقة به
محمد عبد الرحمن مرحبا   الموجز فى تاريخ العلوم عند العرب
جلال مظهر   حضارة الاسلام وأثرها فى الترقي العالمي
أحمد علي الملا   أثر العلماء المسلمين فى الحضارة الأوروبية

(ن)

سيد حسين نصر   مهرجان العلم الاسلامي
سيد حسين نصر   الحضارة والعلوم فى الاسلام
عبد الرازق نوفل   المسلمون والعلم الحديث

(هـ)

زغريد هونكه   شمس الله تسطع على الغرب



المؤلف .. بقلمه

- ولدت في مدينة عنيزة سنة ١٣٦٢ هـ ، تلقيت تعليمي الابتدائي والثانوي فيها.
- حصلت على البكالوريوس في الرياضيات البحتة من جامعة أوهايو (الولايات المتحدة الأمريكية) وماجستير العلاقات الدولية من جامعة تكساس الشرقية (الولايات المتحدة الأمريكية) وماجستير آخر في الرياضيات البحتة من جامعة فندربلت (الولايات المتحدة الأمريكية) والدكتوراه في الرياضيات البحتة من كلية بيبدي من جامعة فندربلت عام ١٣٩٢ هـ.
- التحقت بجامعة البترول والمعادن سنة ١٣٩٣ هـ بوظيفة أستاذ مساعد ثم أستاذ مشارك فرئيس قسم العلوم الرياضية حتى سنة ١٣٩٧ هـ ثم عميد كلية العلوم من ١٣٩٧ هـ حتى الآن.
- عملت أستاذاً زائراً بكلية العلوم بجامعة الملك سعود منذ عام ١٣٩٩ هـ حتى الآن.
- شغلت منصب رئيس اتحاد الفيزيائيين والرياضيين العرب فيما بين ١٣٩٨ - ١٤٠٠ هـ
- بلغت المؤلفات ٢٠ كتاباً منها ١٦ كتاباً باللغة العربية و ٤ كتب باللغة الإنجليزية، وأكثر من مائة وخمسين بحث ومقالة نشرت في مجلات عالمية وسعودية ومن بين مؤلفاتي العربية ما يلي :-

(١) نوابغ علماء العرب والمسلمين في الرياضيات
(٢) الرياضيات الحديثة تخاطب القدرات العقلية
(٣) الموجز في التراث العلمي العربي الإسلامي
(٤) إشتركت مع الدكتور أحمد شوقي ابراهيم بتأليف الهندسة التحليلية
(٥) " " الدكتور عادل سوداني بتعريب حساب التفاضل والتكامل (٣ أجزاء)
(٦) " " الدكتور جلال شوقي بتأليف كتاب العلوم الرياضية في الحضارة الإسلامية (جزئين)
(٧) العلوم البحتة في الحضارة العربية والإسلامية
(٨) المدخل إلى تاريخ الرياضيات عند العرب والمسلمين
(٩) لمحات من تاريخ الحضارة العربية والإسلامية
(١٠) أثر علماء العرب والمسلمين في تطوير علم الفلك

١٥/٨/١٤٠٦ هـ

مطابع وإعلانات الشريف
الرياض - ت: ٤١٢٢٩٥٧